

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador
Departamento de Asuntos Públicos
Convocatoria 2021-2022 (Modalidad Virtual)

Tesina para obtener el título de especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades

Gobernanza climática: participación ciudadana frente al cambio climático en el cantón
Machala, provincia de El Oro, Ecuador 2016-2021

Megan Paulette Ramos Matamoros

Asesor: Marcela Aguirre Clavijo
Lector: María Santelices Enríquez

Quito, junio de 2022

Dedicatoria

Mi amor, respeto y agradecimiento eterno: al creador del universo, nuestro Padre Celestial, con él todo y sin él nada.

Elizabeth, gracias por soñar conmigo, por estar siempre a mi lado y por buscar lo mejor para mí.

Francisco, gracias por inculcarme el amor a la lectura y el valor del conocimiento.

Lucía, gracias por tu apoyo en cada paso que doy.

Gracias familia, por ser mi ejemplo de trabajo, esfuerzo, perseverancia y amor.

Epígrafe

El mundo pinta naturalezas muertas, sucumben los bosques naturales, se derriten los polos, el aire se hace irrespirable y el agua intomable, se plastifican las flores y la comida, y el cielo y la tierra se vuelven locos de remate... La naturaleza tiene mucho que decir, y ya va siendo hora de que nosotros, sus hijos, no sigamos haciéndonos los sordos.

—Eduardo Galeano

Tabla de contenidos

Resumen	VII
Agradecimientos.....	VIII
Introducción	1
Capítulo 1. Marco analítico	5
1.1 Estado del arte temático	5
1.1.1 Sistema de gobernanza climática de Quito, Ecuador	5
1.1.2 Sistema de gobernanza climática de Bogotá, Colombia	7
1.2 Marco teórico-conceptual.....	8
1.2.1 Democracia ambiental.....	8
1.2.2 La gobernanza climática.....	9
1.2.3 Participación ciudadana en políticas publicas	11
1.3 La Ecología Política Urbana	14
1.3.1 La sostenibilidad urbana.....	15
1.3.2 Metabolismo Urbano.....	16
1.4 Marco metodológico	17
1.4.1 Método	17
1.4.2 Técnica	17
1.4.3 Instrumento de recolección de información	18
Capítulo 2. Estudio de caso	20
2.1 Particularidades del caso de estudio.....	20
2.1.1 Riesgos y problemas en el cantón Machala	22
2.1.2 Actores visibles en el caso	25
2.1.3 Instrumentos y programas por utilizarse y ejecutarse en la creación de políticas públicas en el cantón Machala	27
2.2 Resultados de la aplicación de la estrategia metodológica al caso de estudio	30
2.2.1 Análisis de resultados de las entrevistas a los actores clave	30
2.3 Lineamientos para construir un modelo de gobernanza climática local	37
Conclusiones	39
Lista de abreviaturas.....	41
Lista de referencias.....	42

Ilustraciones

Tablas

Tabla 2.1 Superficies ocupadas del Cantón Machala, según tipo de componente geográfico, 2020.....	21
Tabla 2.2 Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 1).....	31
Tabla 2.3 Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 2).....	32
Tabla 2.4 Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 3).....	33
Tabla 2.5 Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 4).....	34
Tabla 2.6 Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 5).....	35
Tabla 2.7 Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 6).....	36

Mapas

Mapa 2.1 División política administrativa del cantón Machala.....	20
---	----

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesina

Yo, Megan Paulette Ramos Matamoros, autora de la tesina titulada “Gobernanza climática: políticas públicas y participación ciudadana frente al cambio climático en el cantón Machala, provincia de El Oro, Ecuador, 2016-2021” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, junio 2022



Megan Paulette Ramos Matamoros

Resumen

Se argumenta la necesidad de implementar una gobernanza climática vinculada con la participación ciudadana, en la ciudad de Machala, siendo esencial los procesos de socialización. El cambio climático representa uno de los desafíos ambientales más grandes de todos los tiempos, por lo tanto, se requiere de acciones inmediatas y conjuntas entre varios actores de diferentes niveles de gestión para dar pronta solución. La gobernanza climática invita a repensar como vivimos en las ciudades. Esta es un medio para desarrollar ciudades resilientes, eficientes y socialmente justas.

A través de un análisis basado en los principios de la Ecología Política Urbana y la sostenibilidad de las ciudades, se exploraron los elementos y características que han viabilizado la gobernanza climática en los gobiernos locales y cómo la participación ciudadana ha jugado un papel preponderante. Los resultados de esta investigación aplicada demostraron que es necesario desarrollar proyectos relacionados al cambio climático que involucren la participación de los habitantes. Este documento aspira aportar en discusiones tendientes al desarrollo sostenible y calidad de vida de los machaleños.

Agradecimientos

Agradezco a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, por ofrecer educación de calidad, a todos los docentes y compañeros que impartieron sus conocimientos y experiencias a lo largo de la especialización.

Introducción

El presente trabajo de titulación se realiza en el marco de la Especialización Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades 2021-2022. Se acoge a la línea de investigación de Planificación y acción colectiva para la gestión urbana frente al cambio climático. A continuación, se presenta la justificación y propósitos que motivan esta investigación.

El cambio climático es uno de los fenómenos naturales más alarmantes que vive la humanidad. Lo genera en la atmosfera el aumento de la concentración de los GEI, principalmente el dióxido de carbono (CO₂). Mismo que está vinculado directa o indirectamente con las actividades humanas desde época de la revolución industrial hasta nuestros días (Díaz Cordero 2012).

En las últimas décadas las modificaciones y variaciones climáticas han sido significativas. Todos los sistemas, ya sean naturales o humanos, se han visto afectados. El cambio climático representa un desafío para el desarrollo y las metas encaminadas en el Buen Vivir; noción transversal en la Constitución de la República del Ecuador. El alcanzar las metas centradas en derechos humanos y de la naturaleza enfrenta un reto genuino, el fenómeno global del cambio climático (Gonzalez, Jurado y Gonzalez 2008).

El cambio climático representa uno de los mayores retos de este siglo, ya que adaptarse a las nuevas y drásticas condiciones climáticas requiere grandes esfuerzos en los procesos de adaptación, mitigación y resiliencia ante los GEI. Por ello, los estudios y análisis de los impactos del cambio climático en conjunto con los instrumentos apropiados, informan al diseño de políticas públicas. El nexo entre diagnósticos y soluciones traza el camino hacia el desarrollo sostenible (CEPAL 2020).

Debido a la complejidad y diversidad del territorio ecuatoriano, así como a las condiciones de vulnerabilidad a las que se encuentran expuestas sus zonas rurales y urbanas por el cambio climático, es menester anticipar los factores intervinientes. Los medios de vida de los habitantes deben precautelarse. Así también, cada día se suman más los miembros de la sociedad civil y los gobiernos en la lucha por subsanar los impactos de este fenómeno.

Las consecuencias del cambio climático y de la urbanización acelerada, representan una seria amenaza para la estabilidad ambiental, social y económica a nivel global. La urbanización,

aunque tienen beneficios, también propende al incremento de brechas sociales y contaminación. A su vez, los grandes conglomerados que residen en lugares inadecuados se ven expuestos a los estragos climáticos, como la intensidad y la frecuencia de inundaciones o sequías (UN-HABITAT 2011).

El inadecuado o escaso accionar de ciertos gobernantes frente al cambio climático pone en riesgo inminente a la población mundial, también amenaza con revertir el anhelado desarrollo sostenible. Varias partes interesadas vienen impulsando objetivos globales desde hace más de veinte años. Los procesos en que la fuerza social de los actores es más activa puede influir en las políticas y medidas tendientes a la adaptación y mitigación del cambio climático. Su involucramiento es fundamental para apoyar a los países que tienen una baja capacidad económica, social, científica y técnica para poder enfrentar el fenómeno (CEPAL 2013). De lo contrario, los procesos pueden reforzar la desigualdad entre naciones.

Las ciudades, por su parte, presentan cierto grado de dificultad para diseñar e implementar medidas de adaptación al cambio climático. Por ello, las políticas públicas bien estructuradas y direccionadas podrían incrementar sus capacidades para emprender medidas de adaptación, mitigación y resiliencia en las urbes (UN-HABITAT 2011). En este contexto, la amenaza climática que estamos viviendo, nos lleva a la reflexión sobre la urgencia de acciones públicas y ciudadanas consistentes. Al entrelazarse pueden mejorar la resolución a las problemáticas que aquejan a la población, satisfaciendo sus demandas y necesidades apremiantes. En última instancia, un trabajo acorde con el bien común y el desarrollo sostenible.

La planificación urbana requiere instancias que desencadenen la creación ciudadana y la promoción de nuevas formas de gobierno que reduzcan brechas socioespaciales. Ecuador cuenta con la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC). Instancia que aglutina la coordinación desde la autoridad ambiental nacional de las medidas y acciones frente a los eventos climáticos críticos y extremos (MAE 2012).

Para garantizar la implementación en esta materia es necesaria la conducción de procesos con múltiples actores, así como el trabajo en conjunto entre todos los niveles de gobierno, en especial la inserción de la temática de cambio climático a escala local y territorializada. En este marco, el actor central más cercano con la realidad local es la ciudadanía. La estrategia delega competencias desde el gobierno central hasta los gobiernos autónomos

descentralizados (provinciales, cantonales y parroquiales) (SENPLADES 2008). Este conjunto de entidades está en la obligación de integrar el cambio climático en sus agendas, a fin de controlar y contrarrestar sus efectos.

Con estos antecedentes, la presente tesina busca explorar los factores de éxito para el establecimiento de una gobernanza climática sólida, que conlleve a políticas públicas alineadas a las problemáticas ambientales que aquejan a la ciudad y su población. Uno de los atributos esenciales es la participación ciudadana. Para lograr un trabajo mancomunado se requiere que la coordinación multinivel efectiva. Las ciudades son el escenario de transformación para alcanzar el bien común. Una vez expuesta la justificación del estudio, se pasa a exponer sus propósitos.

La motivación del presente estudio es explorar cuales son las mejores herramientas para instaurar un modelo de gobernanza climática local. En cuanto a la delimitación espacial y temporal del caso de estudio, se ha elegido la ciudad de Machala, conocida como la capital bananera del mundo, pero también es la quinta urbe más importante en densidad de habitantes de Ecuador. Uno de los principales desafíos en materia ambiental es la consolidación de la institucionalidad climática local, debido a las escasas ordenanzas en esta área.

Así también, las normas locales vigentes pocas veces son ejecutadas a cabalidad. Esto, a pesar de crisis sociales, económicas y climáticas recurrentes que viven las ciudades intermedias. El gobierno local todavía no elabora una agenda política y acciones ciudadanas que abarquen un modo de gobernanza climática que haga frente al cambio climático. Por otra parte, se propone como periodo de estudio entre el 2014 hasta el 2021. Esto, debido a que desde año se empezó a desarrollar ordenanzas en temática ambiental. Actualmente estas son de acceso público. Se busca responder la siguiente pregunta general: ¿De qué manera las estrategias multiactor y multinivel contribuyen a la gobernanza climática en el cantón Machala? Mientras que los objetivos específicos son:

1. Identificar las condiciones y características que han viabilizado la constitución de modos de gobernanza recomendados para la acción climática local.
2. Analizar las barreras y oportunidades para fortalecer la participación ciudadana en la política local de cambio climático.

3. Definir lineamientos para construir un modo de gobernanza climática aplicable a la ciudad de Machala.

La estrategia metodológica seguida para la consecución del primer objetivo específico es el análisis comparativo para identificar las principales herramientas respecto a gobernanza climática de dos ciudades capitales de Latinoamérica. Para el segundo objetivo se realizó entrevistas semiestructuradas a actores clave sobre la gobernanza climática y la participación ciudadana dentro de la misma. Finalmente, para el tercer objetivo se describen lineamientos para el diseño de un modelo de gobernanza local.

En cuanto a la estructura del texto, en el primer capítulo se aborda el contexto, marco teórico conceptual y metodológico, mismos que fundamentan un primer nivel de la investigación que enmarca el análisis de los lineamientos de la gobernanza climática con enfoque en la participación ciudadana. El texto continúa con el estudio de caso, los riesgos y problemáticas ambientales que enfrenta la ciudad, un siguiente nivel analítico de reporte de resultados de la aplicación de la estrategia metodológica, complementado con algunos lineamientos que pueden aportar al diseño e implementación de un modelo de gobernanza local. Finaliza con las conclusiones del estudio. Se aspira que este texto pueda ser utilizado por los tomadores de decisión en la ciudad de Machala para impulsar el desarrollo de una agenda climática.

Capítulo 1. Marco analítico

En este capítulo se presenta el estado del arte temático, el marco conceptual y el marco metodológico. El desarrollo del marco analítico se encuentra constituido como una exploración de literatura, respecto al concepto de gobernanza climática y sus lineamientos para forjar una estructura orgánica acorde con experiencias de ciudades y estudios comparados.

1.1 Estado del arte temático

Se analizan el desarrollo de la gobernanza climática al interior de diferentes ciudades. Con el propósito de recopilar información clave, para realizar un análisis comparativo, se ha desarrollado una revisión documental sobre dos ciudades elegidas para el estudio. El objetivo de este análisis es presentar información que permita identificar los elementos relevantes que han habilitado la construcción de sistemas de gobernanza climática urbana. Se compara entre los casos para comprender las principales características y elementos ligados a la constitución de una agenda climática con políticas públicas, así como encontrar similitudes. La revisión de literatura permitirá responder algunas interrogantes que sirven como punto de partida: ¿Cuál es la organización dentro del sistema político respecto a la gobernanza climática en cada ciudad? ¿Qué normativas o proyectos constan dentro de cada ciudad respecto a los impactos del cambio climático?

1.1.1 Sistema de gobernanza climática de Quito, Ecuador

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), capital de Ecuador, cuenta con alrededor de 2 239 191 de habitantes según el último censo (INEC 2010). Está conformado por 65 parroquias, de las cuales 32 son urbanas y 33 son rurales. La ciudad recibió en 1978 la declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad por parte de la UNESCO (DMQ 2012). Esta urbe representa un territorio de gran relevancia y continuo crecimiento demográfico, lo que implica mayor demanda de recursos y cambio de uso de suelo, generando ineficiencias funcionales y ambientales. Problemática que invita a concertar directrices estratégicas para una adecuada gestión en conjunto con diversos actores que contribuyan al desarrollo de la ciudad, dando respuesta a las necesidades básicas de sus habitantes.

El DMQ presenta grandes desafíos para enfrentar eventos climáticos extremos, que afectan no sólo la ciudad, sino que también los medios de subsistencia de sus habitantes. Debido a esto, el municipio ha decidido actuar de forma urgente, aunando esfuerzos colectivos para enfrentar

este fenómeno climático. En el año 2007 se desarrolló la primera Estrategia Quiteña al Cambio Climático (EQCC), siendo un conjunto de elementos, que abarcan y combinan la reducción de riesgos, fortalecimiento institucional y participación ciudadana (DMQ 2009). A partir de esto, en el año 2011, se diseñó el primer Plan de Acción Climática. El que se encuentra creado de acuerdo la realidad de la ciudad. Su versión más actual data del año 2020.

Este documento se constituye en un instrumento valioso que permite establecer una hoja de ruta estratégica, para afrontar los impactos del cambio climático, teniendo como objetivo, conseguir una ciudad resiliente y con disminución en las emisiones de GEI (PACQ 2020). A lo largo de las siguientes administraciones municipales, se siguió incluyendo nuevos elementos de la temática del cambio climático en diversos programas, tales como los Planes de Desarrollo: Equinoccio, este plan se sustenta en cuatro pilares fundamentales: eje económico, eje social, eje territorial y eje político. Que buscan el desarrollo sostenible de la ciudad, permitiendo crear mejores condiciones de vida a sus ciudadanos.

Bicentenario: considerándose el plan de acción del Plan Equinoccio, que busca concebir un territorio ordenado, sostenible, socialmente justo y equitativo, con óptimas condiciones ambientales) , junto al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial: Abarca la parte ambiental en conjunto con las necesidades de la ciudadanía, dinamizando el desarrollo del territorio para que los procesos fluyan de manera adecuada, eficiente y por ende mejore la calidad de vida de los quiteños (Argudo 2020).

Bajo estos antecedentes, podemos afirmar que la temática ambiental y el cambio climático, son temas centrales en la agenda de políticas públicas de la urbe de la capital ecuatoriana. En particular los planes de acción de cambio climático han propiciado una estrategia a nivel local que ha continuado con diversos instrumentos vinculados a la acción local. Además, es importante destacar las sinergias de diversos espacios de participación a la ciudadanía en general, actores gubernamentales, sociedad civil, academia, entre otros; para crear, organizar y articular todas estas herramientas en pro de la ciudadanía.

La acción climática es preponderante dentro del sistema político-administrativo del DMQ, lo que ha generado grandes esfuerzos y proyectos que han acelerado y propiciado una transición más amigable con el medio ambiente. No obstante, persisten retos en líneas temáticas, por ejemplo, el cuidado de las quebradas y desfuegos naturales, entre otros. Por tanto, no

podemos enfrentar el cambio climático sino transformamos y trabajamos en políticas públicas eficientes que reflejen las particularidades del territorio. Es importante también enfatizar la incidencia y liderazgo del gobierno local en estos procesos para lograr su trascendencia.

1.1.2 Sistema de gobernanza climática de Bogotá, Colombia

Bogotá, capital de Colombia, se encuentra ubicada en el centro del país y está conformada por 7 834 000 habitantes. Está constituida por 20 localidades distintas y 1922 barrios. Según la Evaluación de Riesgos Climáticos, instrumento que predice las temperaturas extremas y variaciones climáticas en escenarios actuales y futuros en la ciudad, para el 2040 en la zona rural la temperatura aumentará en un promedio de 0.25 °C, mientras que en la zona urbana será hasta 0.65 °C. Además en la zona occidental el incremento de lluvias estará en el orden de un 35 % y se predice impactos del cambio climático a gran escala territorial (Alcaldía de Bogotá 2022).

Bajo estas consideraciones, la ciudad cuenta con un Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, el mismo que se constituye en un instrumento de planificación en conjunto con los planes de ordenamiento territorial, desarrollo y protección ambiental (Alcaldía de Bogotá 2020). A partir de este se orientan diversos elementos para la conformación de programas de cambio climático de los años venideros, todas esas sinergias dan como resultado el Plan Distrital para la Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático de Bogotá 2018-2030, el mismo que se encuentra compuesto por 5 componentes: a) Conocimiento del riesgo de desastres y del cambio climático y sus efectos; b) Mitigación del cambio climático; c) Reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático; d) Manejo de emergencias y desastres; e) Gobernanza para la gestión del riesgo y del cambio climático, con el fin de fortalecer y aumentar la capacidad del Distrito para afrontar el riesgo de desastres naturales y los efectos del cambio climático, contribuyendo a la seguridad, bienestar y mejoramiento de la calidad de sus habitantes.

Sumado a esto, en el año 2020, se creó de forma articulada el Plan de Acción Climática de Bogotá 2020-2050, una hoja de ruta que brinda direccionamiento estratégico y establece herramientas y mecanismos de adaptación y mitigación frente al cambio climático, entre en una de sus acciones de adaptación se incluye el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, conservación de los servicios ecosistémicos; mediante la implementación de un programa de gestión rural y regional para la adaptación y resiliencia climática necesarias para que Bogotá

enfrente la crisis climática y pueda consolidarse como una ciudad resiliente (PAC Bogotá 2020).

Se puede destacar que el Distrito Capital de Bogotá, cuenta con una organización institucional competente en encaminar las principales directrices de acción climática. Es evidente la importancia de las municipalidades y su protagonismo en la ejecución de políticas públicas, programas y acciones concretas que permitan visibilizar la sinergia de distintos actores clave, recursos humanos, técnicos y económicos compaginados para desarrollar respuestas efectivas, mediante políticas públicas y planes locales de cambio climático.

1.2 Marco teórico-conceptual

Esta sección presenta un lente teórico y desde esta perspectiva se aborda categorías conceptuales de relevancia para la tesina. Iniciamos con el concepto de gobernanza climática y enfatizamos en la importancia de incorporarla en los procesos de gestión de los gobiernos locales, donde se vincule la participación ciudadana, destacando la necesidad y relevancia de crear procesos y políticas públicas de la mano con la ciudadanía, donde se acojan sus necesidades y se logren dar respuestas a las mismas. Posteriormente se realiza un análisis basado en la ecología urbana desde la relación entre sociedad y naturaleza, mediante el equilibrio en los procesos de transformación de las ciudades a través de la sostenibilidad y metabolismo urbanos con el objetivo de transitar hacia ciudades más sostenibles y socialmente justas.

1.2.1 Democracia ambiental

Dentro de la democracia ambiental existe un elemento clave que radica en que la toma de decisiones en contexto ambiental debe ser participativa, abierta e inclusiva. Su fin reside en el proceso de participación y se sustenta en tres derechos convergentes: Derecho a acceder de manera eficaz y pertinente a la información ambiental, participar en la toma de decisiones que afecten al medio ambiente y el derecho a exigir y acceder a la justicia para asegurar el cumplimiento de leyes ambientales y/o compensación por daños ocasionados al medio ambiente (CEPAL 2021).

El acceso a la información, participación y justicia en temas ambientales, producen la creación y promulgación de políticas ambientales más transparentes y coherentes, lo que contribuye de manera significativa a la protección ambiental y asegura derechos ineludibles como el derecho a la vida, salud y seguridad alimentaria (CEPAL 2021). El asegurar estos

derechos, es uno de los primeros pasos para promover la equidad y justicia en el desarrollo sostenible, permitiendo a las comunidades intercambiar opiniones y cuestionar decisiones que incurren directamente en su calidad de vida y el medio ambiente (WRI 2020).

La democracia ambiental se basa en la participación sustancial para asegurar que se abarquen de manera equitativa los intereses de los ciudadanos en la toma de decisiones sobre los recursos naturales y el medio ambiente (WRI 2020).

1.2.2 La gobernanza climática

La gobernanza adquiere cada vez más notoriedad en la práctica política debido a que es un nuevo modo de gestionar las políticas públicas. Esta nace de la necesidad de tener un nuevo estilo de gobierno, más democrático, cooperativo y estratégico, donde se espera un proceso de consentimiento de diversos participantes, permitiendo mejorar los resultados y ventajas de las políticas en las que se asegure una verdadera gobernabilidad, siendo totalmente distinto al modelo clásico y jerárquico (Zurbriggen 2011).

La gobernanza recae en la indagación de una mayor eficacia en la gestión en que prime la lucidez y la legalidad en el desarrollo de la creación de políticas públicas. La gobernanza proporciona una nueva visión para poder analizar el complejo proceso de toma de decisiones, que se genera de la diversidad de actores que se encuentran involucrados y que interactúan juntos para poder promover y lograr objetivos y metas comunes, por medio del intercambio de ideas, conocimientos y recursos (Zurbriggen 2011). Como resultado de todas estas interacciones entre organismos públicos, privados, sociedad civil, se pretende resolver los problemas que aquejan a la ciudadanía, brindándole oportunidades de mejora.

Las áreas de política como la ambiental y territorial son idóneas para apreciar la complejidad de los asuntos públicos. Ellas han sido las primeras en plantar modos de gobernanza. La planificación en tales materias promulga instancias para la creación de nuevas formas de gobierno. La táctica de la gobernabilidad da el empuje a las políticas en cada región. Al ser un instrumento rector que aglutina los distintos intereses de los representantes sociales, ofrece la libertad de escoger las líneas base para el desarrollo y ejecución de las políticas públicas, que les permiten proyectar el futuro deseado en su territorio (Dalla-Torre 2016).

Entre los principales desafíos que poseen estas herramientas de planificación recaen en la capacidad que tiene cada uno de los actores involucrados en plasmar y establecer sus propias estrategias e intereses, donde realmente se vean reflejados las necesidades de la comunidad y no se simplemente una visión técnica sin un trasfondo real (Dalla-Torre 2016).

A su vez la gobernanza ambiental permite un proceso social, coherente con las percepciones, opiniones, conocimientos y valores referidos al medio ambiente, donde emerge la necesidad indiscutible de procesos, normas, reglas que permitan el acceso y uso de los recursos naturales de manera moderada. Sin duda los cambios en el entorno, junto a la nueva visión y valoración que se le han otorgado a los recursos naturales han suscitado la creación de espacios políticos donde se pregonan la mayor participación y control en la toma de decisiones (Lizama 2017).

Bajo estas premisas la gobernanza se ha ido consolidando como esa fase independiente, autónoma y competente de las localidades, poseedoras de capacidades que el gobierno no posee y que necesita para poder conducir a la sociedad. Los procesos de gobernanza se han convertido en una herramienta de gran envergadura, que permiten avanzar hacia una gestión efectiva de las políticas, con una verdadera legitimación y compromiso social, generando un sinnúmero de ventajas que repercuten de manera beneficiosa y fructífera en el desarrollo de las localidades, aumentando sus capacidades técnicas e institucionales y mejorando así la calidad de vida de cada habitante de un sector (Mayorga y Córdova 2007).

De acuerdo con (Mora Rodriguez 2020) el asegurar que la gobernanza climática sea democrática, representa un gran desafío político. Este conlleva a que se inicien acciones urgentes y transformativas, dentro de las cuales es fundamental la justicia social, la igualdad y libertad. Por lo que es necesario indagar y establecer rutas que guíen a los tomadores de decisiones.

La facultad democrática en las últimas décadas se ha concentrado en gran parte en las votaciones electorales que buscan representar la decisión popular y se muestran teóricamente justas. Sin embargo, los mecanismos tradicionales de representación política y designio popular no han logrado satisfacer las necesidades básicas de la población, las mismas que permiten tener una calidad de vida digna, respetando sus derechos, distribuyendo de manera equitativa los recursos, brindando acceso y oportunidades entre la sociedad. Este instrumento de intervención política entre el Estado y la ciudadanía no ha sido tan eficaz al momento de

asegurar los canales de dialogo general, que permitan el incremento de la participación social, generando decisiones consensuadas en el planteamiento y búsqueda de soluciones a las problemáticas del territorio (Alfie Cohen 2013).

Uno de los cambios más significativos ha sido el desarrollo de políticas públicas para institucionalizar la apertura de la ciudadanía en el desarrollo de la toma de decisiones. A partir de este cambio, los gobiernos locales parten desde un sistema de transición (Flores Lucero 2020), donde es imprescindible lograr un proceso inclusivo mediante el libre acceso a la información y participación, asegurando y respetando los derechos humanos. Permitiendo que todas las partes involucradas, posean igualdad de oportunidades y condiciones dentro de su marco de interacción para de esta manera lograr decisiones y acuerdos justos y pertinentes. Es indispensable que los gobiernos locales y las organizaciones que representan intereses específicos en la temática y en general, adopten la responsabilidad de promulgar y valorar el conocimiento dentro de estos espacios participativos (Alfie Cohen 2013).

En este sentido, las ciudades se consideran ejes centrales para la innovación, productividad económica y sostenibilidad, donde se pueden implementar políticas ambientales que promulguen un modelo de desarrollo sostenible. Siendo la participación ciudadana, una de las claves de una verdadera democracia, que recae en el involucramiento libre e informado de la ciudadanía, donde se refuercen los canales y vías de comunicación en la creación de proyectos (Castillo 2017). Es a partir de la incorporación de la participación de los ciudadanos como componente de las políticas públicas se han desarrollado gestiones más justas, legítimas, eficaces y equitativas (Díaz Aldret 2017). Este aspecto se aborda a continuación.

1.2.3 Participación ciudadana en políticas publicas

La participación ciudadana es sin duda una de las claves para una verdadera democracia, que recae en la acción de la ciudadanía, donde se refuercen los canales y vías de comunicación en la creación de proyectos, la existencia de organizaciones sociales independientes es el reflejo y fortalecimiento del sentir social, democrático y compartido (Castillo 2017).

A pesar de que la participación ciudadana ha sobrevivido a procesos de políticas públicas fallidos, se siguen incorporando, estimulando y promulgando este involucramiento debido a que los gobiernos no deben actuar de una manera aislada porque están obligados a rendir

cuentas a su pueblo y a permitir la intervención de sus ciudadanos en el planteamiento y desarrollo de las políticas (Díaz Aldret 2017).

La participación ciudadana es el cimiento fundamental para legitimar y mejorar la eficacia en las decisiones tomadas por el gobierno, por eso la democracia reconoce la necesidad de una verdadera vinculación activa con la sociedad y la ampliación de espacios donde los ciudadanos participen en la realización de las políticas públicas. Cuando se da la apertura para establecer criterios que orienten la creación en el proceso de las políticas públicas, la participación ciudadana llega a convertirse en una herramienta de control social y político del Estado, misma que debe estar conectada en todo el proceso de planeación de las políticas públicas, creando y transparentando la rendición de cuentas junto a los espacios de colaboración real en la agenda pública (SENPLADES 2008).

1.2.3.1 Participación ciudadana a través de la educación ambiental para la toma de decisiones a nivel local

Actualmente se requieren cambios globales y acciones desde todos los niveles, por ello resulta indispensable instruir a la sociedad a través de la educación ambiental, remozando su conocimiento y fomentando su participación a través del diseño de estrategias que posibiliten atenuar los efectos perjudiciales de las consecuencias ambientales en específico del cambio climático (Alegre 2010).

Los problemas y consecuencias ambientales latentes en la sociedad deben ser atendidos desde la gestión ambiental, pero esta resulta ineficaz sino cuenta con la participación y el conocimiento de la localidad, por ello este conocimiento y activismo comunitario debe ser parte esencial en los administradores de políticas públicas (Alegre 2010). Permitiéndoles de ese modo, ser partícipes activos en el diseño de estrategias y guías necesarias para un verdadero crecimiento y desarrollo sostenible de su comunidad.

No puede haber una participación ciudadana eficaz sino existen bases educativas, que capaciten y formen líderes comunitarios. Este proceso debe basarse en la transparencia, proporcionando contenidos críticos y propositivos para que el ciudadano entienda y sea portavoz de los problemas que perjudican su calidad de vida y los recursos naturales, este proceso educativo debe generar las bases para crear la necesidad de brindar las posibles soluciones al problema. De manera que el interés y contribución a las soluciones, sea un

medio eficaz de poder palpar la futura transformación de la realidad en la que se vive (Mora 2019).

1.2.3.2 Barreras y oportunidades para fortalecer la participación ciudadana

En la época de los setenta la participación ciudadana en temática ambiental era nula. Los funcionarios públicos eran los únicos encargados y responsables de las decisiones, debido a que la comunidad era percibida como un núcleo destructor del ecosistema. De manera que la toma de decisiones se parcializó y los ciudadanos se deslindaron de velar y trabajar a favor del medio ambiente en su localidad (Mora Navarro 2019). Posteriormente el término ‘desarrollo sostenible’ empezó a resonar entre los discursos gubernamentales, enfatizando que para lograrlo es fundamental crear y mantener espacios para la participación ciudadana, dando paso al trabajo con las comunidades (Mora Navarro 2019).

Las demandas entre actores y organizaciones, demuestra que la convergencia entre democracia y derechos humanos traza un escenario retador para el desempeño de los Estados (Sol Arriaza 2012). Entre los retos más relevantes para los gobiernos democráticos en América Latina sobresalen dos. El primero de ellos está relacionado específicamente en la convergencia de los Estados y sus gobiernos y la capacidad que tienen estos de diseñar y generar políticas públicas efectivas que satisfagan las necesidades de la población. El segundo desafío se vincula con el primero y se identifica como “la ciudanización de la sociedad política”, este término engloba el actuar de distintos actores, organizaciones y colectivos que buscan incidir en la (re)formulación de políticas públicas, en caso de que las partes interesadas no obtengan respuestas concretas, se propagan manifestaciones de insatisfacción y molestia creando una inestabilidad e ingobernabilidad (Sol Arriaza 2012).

A pesar de los esfuerzos por parte de algunos Estados, en la creación de espacios participativos en relación con temáticas del cambio climático, cuando se trata de establecer e identificar la contribución y los compromisos de la ciudadanía, el tema es abordado con menor frecuencia y muchas veces desde una visión incrédula y negativa. En este sentido se consideran tres niveles elementales de participación desde la visión ciudadana, que pueden ofrecer mejoras a los procesos (Álvarez-Vergnani 2019).

El primer nivel correspondería al acceso de información ante cualquier tipo de proceso, sin importar su nivel de complejidad, el segundo nivel concerniría en formar parte de un proceso

de consulta ante la toma de decisiones, siendo una participación exclusivamente de opinión. Por último, el tercer nivel, tendría mayor incidencia, ya que recae en una intervención activa dentro de la gobernanza. Para cumplir el derecho a la participación ciudadana, para cualquiera de los tres niveles, recae en la responsabilidad de la ciudadanía y no solo del ente gubernamental (Álvarez-Vergnani 2019).

De esta manera, se fomenta la comprometida participación de la ciudadanía, el interés por su localidad nace la petición de mejoras y soluciones, y el monitoreo activo del buen uso de los recursos. A medida que se instruya a los pobladores, se elevara el nivel de representantes y conocimientos adquiridos, fortaleciendo nuestro sistema democrático (Bustos 2015).

Sin duda la participación ciudadana, aporta significativos beneficios a la dinámica comunitaria y organizacional, rompiendo el paradigma de las decisiones aisladas y no informadas de los entes gubernamentales, ofreciendo a los representantes comunitarios herramientas a su alcance para poder evaluar, proponer y detectar las necesidades reales de la población (Pastor-Seller 2015).

1.3. La Ecología Política Urbana

El desorganizado y acelerado crecimiento de las ciudades y su población, proyecta numerosos desafíos, como: la seguridad y calidad de los asentamientos urbanos, servicios de salud, educación, transporte y los impactos ambientales a través del excesivo consumo de recursos naturales y las desenfrenadas emisiones de gases de efecto invernadero, poniendo en riesgo la calidad de vida de los habitantes (Forética 2020). Este proceso de cambios socioambientales que experimentan los entornos urbanos nos hace entender la necesidad de analizar y comprender las aristas políticas, sociales, ambientales y económicas que conforman los procesos de cambio y desarrollo en las áreas urbanas.

La Ecología Política Urbana (EPU) se encarga de explorar y entender las interrelaciones entre diversos factores políticos, sociales, económicos y ambientales en el entorno urbano. La EPU concibe que el metabolismo urbano esté conformado por un importante y trascendental componente político, debido a que el desarrollo urbano, está influido por procesos sociales e intereses económicos que recaen sobre ciertos grupos de poder (Villar 2017).

Ante este escenario, con el compromiso y la necesidad de crear relaciones sicionaturales, más equitativas y cercanas al contexto actual, que hagan frente a los crecientes cambios en materia de cambio climático y amenazas ambientales en el desarrollo de los procesos urbanos, la EPU explora las diferentes secciones que componen un desarrollo urbano y replantea la forma en la que se han diseñado y gestionado las ciudades (Delgado-Ramos 2020). Sin duda, la EPU bajo una perspectiva ambiental y social, busca el equilibrio entre sociedad y naturaleza, y constituye una pieza clave en relación con los procesos de transformación y fortalecimiento en escenarios presentes y futuros de las urbes.

Es indispensable entender de qué manera las visiones desde el punto de vista de la naturaleza en convergencia con las relaciones socio ambientales y político-ecológicas nos encaminan hacia un escenario de urbanización más resiliente, igualitario, libre y solidario. Si realmente podemos converger en este punto, convirtiéndose en uno de los mayores desafíos de la EPU (Swyngedouw 2018).

1.3.1 La sostenibilidad urbana

La sostenibilidad urbana es la clave para el desarrollo de urbes más saludables, ésta integrada por dimensiones ambientales, sociales, económicas y políticas, forjándose como la consecución de varios subsistemas y dando como resultado el equilibrio como respuesta a las necesidades que surgen de las mismas (Torre 2009).

Una urbanización eficiente es la estrategia planteada por el Panel Internacional de Recursos (IRP), la cual establece compromisos transformadores para lograr: a) sostenibilidad urbana ambiental y b) economías sostenibles e inclusivas, con el fin de promover políticas urbanas sostenibles. Este enfoque está ligado al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 11: “Lograr que las ciudades y los asentamientos urbanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”, reconociendo de esta manera la importancia y la necesidad de incorporar y vincular la urbanización y el desarrollo sostenible. Es indispensable re-diseñar ciudades eficientes en cuanto al uso de los recursos, repercutiendo de manera positiva a la intervención frente al cambio climático, aportando significativamente al ODS 13: “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos” (IRP 2018). La eficiencia de los recursos y la parte social, deben fusionarse para establecer un desarrollo urbano, capaz de acoplarse a la Agenda 2030.

En la formulación de políticas públicas es necesario abordar las ciudades como agentes de cambio, y valorar como los gobiernos locales y nacionales, comunidades, empresas públicas y privadas, comunidades científicas y organizaciones no gubernamentales (ONG) pueden aportar en la realización de una ruta más sostenible. El funcionamiento de las ciudades depende en gran medida de sus gobernantes, por ello el trabajo y la colaboración es indispensable para que las urbes, superen y hagan frente a sus desafíos, por medio de estrategias locales y agendas políticas que promulguen ciudades en crecimiento sostenible y resiliente (IRP 2018).

1.3.2 Metabolismo Urbano

El metabolismo urbano se emplea para analizar cómo funcionan las zonas urbanas en cuanto al uso de los recursos y de qué manera se desarrollan las actividades humanas con el entorno natural. Es decir, permite modelar los flujos de sistemas urbanos complejos (agua, alimentos, habitantes, energía, etc.) desde la visión de las ciudades siendo ecosistemas, sirviendo para proyectar y transitar las zonas urbanas hacia la sostenibilidad (IRP 2018).

Pretende entender cómo se desarrollan las interrelaciones entre las ciudades y los ecosistemas en las que estas se constituyen, destacando los flujos de los recursos urbanos como elemento clave para analizar las diferentes aristas que se necesitan para promover y lograr una transición de ciudades contaminantes con uso desmesurado de sus recursos, a opciones que permitan gestionar de manera eficaz los recursos en beneficio de todos los ciudadanos (IRP 2018).

Se debe fortalecer la eficiencia de los recursos para construir ciudades sostenibles, socialmente justas y eficientes, para lograr esta vinculación se requiere replantear de forma muy eficaz el desarrollo urbano y plantear alternativas como las tecnologías eficientes (IRP 2018).

Es necesario cambiar la perspectiva que se tiene sobre las ciudades, ampliándose hacia visiones más reales, considerándolas como organismos que tienen un ciclo de vida, y si no se las gestiona correctamente, estas pueden colapsar. Para esto se necesitan técnicas y componentes que promulguen el manejo eficiente de los recursos, mediante el financiamiento en la innovación de tecnologías y buenas prácticas, y la capacidad de gobernanza.

1.4 Marco metodológico

La presente investigación incluye diversas técnicas y herramientas, implementadas en la investigación aplicada, lo cual permite una eficaz recolección, procesamiento e interpretación de información dando un acercamiento a los objetivos planteados en la misma (Azuero 2018). El punto de referencia para iniciar el desarrollo de la investigación es un análisis descriptivo de las condiciones y características del modo de gobernanza para la acción climática, con un enfoque participativo, centrado en analizar e identificar las barreras y oportunidades de la incidencia que tiene la participación ciudadana dentro de la misma.

1.4.1 Método

El método utilizado fue la investigación cualitativa, la misma que consiste en acercarse a la realidad social a partir de datos no cuantitativos, mediante el análisis y comprensión más profunda de cada temática abarcada (Álvarez et al. 2018). Mediante la investigación cualitativa nos acercamos más a los sujetos que son parte de la realidad social, posibilitándonos reconocer y describir las principales percepciones y significados que tienen los actores investigados respecto a nuestro problema de estudio (Martínez Díaz 2020).

Este tipo de investigación posibilita a través del dialogo, incluir lo que los sujetos expresan, reconstruyendo sus experiencias, reflexiones y pensamientos tal como son referidos por ellos mismos, obteniendo información real. Por lo cual, la información cualitativa permite un enfoque que considera a los sujetos y profundiza en diversos aspectos necesarios para entender la problemática planteada (Nuñez 2015).

Permitiéndonos abarcar una visión mucho más amplia y profunda de la gobernanza climática y la participación ciudadana dentro de estos procesos, realizando también un análisis de los estudios de caso del sistema de gobernanza climática de las ciudades capitales Quito y Bogotá donde se busca indagar en las políticas públicas y lineamientos que han implementado para construir una gestión eficiente frente al cambio climático. De esta manera se indaga como

1.4.2 Técnica

Esta fase se realiza a través del análisis de fuentes secundarias, que incluyen documentos de trabajo, literatura publicada, reportes oficiales, que permiten generar un panorama más amplio y claro de la situación (Mata 2019). Donde se puede analizar el significado de la gobernanza climática y la participación ciudadana, haciendo énfasis en su importancia y los procesos que

estos abarcan, lo que nos permite realizar una interpretación más amplia de la realidad y los problemas que aquejan a la población local.

Seguido de un análisis de las barreras y oportunidades que fortalecen la participación ciudadana en las políticas de cambio climático, en conjunto con una descripción de los posibles lineamientos de un modelo de gobernanza climática aplicable en la ciudad de Machala, se incorporan varias temáticas de evaluación y reflexión, que reflejen la efectividad y la relación de poder e incidencia entre los diferentes actores en los espacios de toma de decisiones, mediante la implementación de programas, políticas y procesos de gobernanza coherentes a la realidad social. Permitiendo de esta manera responder a la interrogante planteada a través de una verdadera gobernanza local frente al cambio climático.

1.4.3 Instrumento de recolección de información

El instrumento que se utilizó es la entrevista semiestructurada, siendo el más utilizado en la investigación cualitativa, donde el investigador realiza a los entrevistados una serie de preguntas predeterminadas pero abiertas. La guía para realizar este tipo de entrevistas se basa en la pregunta de investigación y en el modelo conceptual del fenómeno que subyace la investigación (Arteaga 2020).

La finalidad de la entrevista semiestructurada en la investigación cualitativa es tener acceso a la perspectiva de los sujetos, comprendiendo de mejor forma sus criterios, sus acciones y motivaciones. Conociendo y entendiendo sus opiniones, creencias, acciones, significados y valoraciones que los diversos sujetos le otorgan a sus experiencias (Schettini y Cortazzo 2016).

Por ello las entrevistas se han realizado a actores clave, donde se permite identificar la representación y asociatividad de los gremios que representan, dentro de la agenda política de la ciudad. La selección de los actores clave surge a partir de muestreos de criterio, conocimiento y juicio del investigador, en este contexto se detalla la selección de entrevistados, que permitan un proceso participativo enfocado en la realidad y percepciones climáticas y de gestión:

- Funcionarios del Municipio de Machala, en específico de la Unidad de Gestión Ambiental que participan o hayan participado en la implementación y/o desarrollo de políticas ambientales.
- Funcionarios o ex funcionarios de la Secretaría de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de El Oro.
- Investigadores con publicaciones relacionadas a la temática planteada.
- Miembros de la sociedad civil, que han desarrollado o lideren proyectos o iniciativas relacionadas al medio ambiente, sostenibilidad y/o cambio climático en esta localidad.

Capítulo 2. Estudio de caso

El estudio de caso es un instrumento imprescindible dentro de la investigación, ya que reside en que a través del este se permite identificar y describir los distintos elementos que ejercen influjo sobre el fenómeno estudiado (Martínez Carazo 2006, 8). Es así como en este capítulo se presenta una breve reseña del cantón Machala, identificando los principales riesgos y problemas ambientales que posee. Para posteriormente divisar ordenanzas, actores, programas y herramientas que permitan diseñar y ejecutar una agenda de políticas públicas que representen y formen parte de la gobernanza climática.

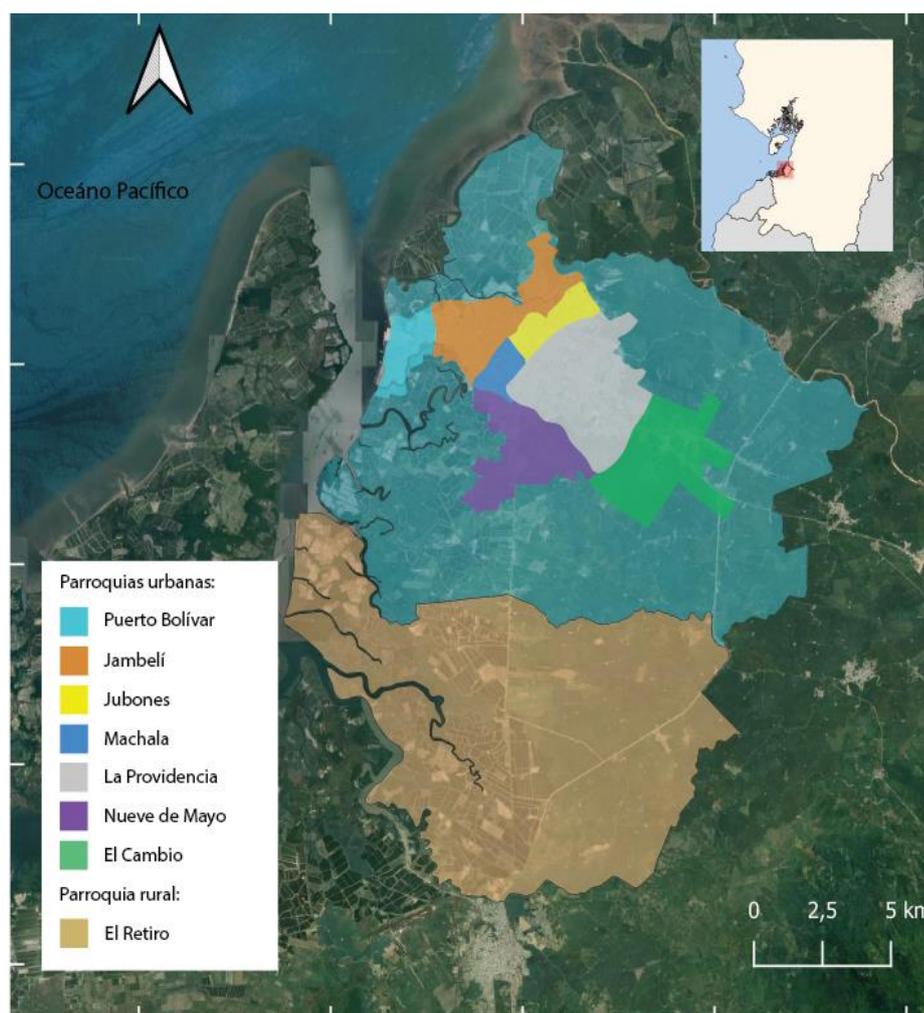
2.1 Particularidades del caso de estudio

Machala, capital de la provincia de El Oro, se fundó el 24 de junio de 1824, considerada la quinta ciudad más importante del Ecuador. Se encuentra ubicada en lado sur de la costa ecuatoriana y cuenta con una población de aproximadamente 277 575 habitantes, siendo la ciudad más poblada de la misma (GAD Machala 2009). Cuenta con una extensión aproximada de 37 275,24 hectáreas (ha), las mismas que se encuentran distribuidas en 7 parroquias urbanas: La Providencia, Puerto Bolívar, Jambelí, Machala, Jubones, El Cambio y 9 de Mayo; más una parroquia rural: El Retiro. Debido a su ubicación geográfica, Puerto Bolívar es considerado como el segundo puerto marítimo más importante del Ecuador (GAD Machala 2019).

Su conglomerado urbano, se sitúa en la parte noroccidental del cantón, sobre una planicie intermedia de un sistema de esteros propios de la cuenca del Río Jubones. Entre los principales elementos geográficos que delimitan el territorio urbano, tenemos:

Al norte: Parte de la cuenca del Río Jubones, lado occidental y norte (limita o condiciona al acceso al mar); zona de producción de camarón, sur y Este: zona productiva de banano (GAD Machala 2019).

Mapa 2.2 División política administrativa del cantón Machala



Fuente: IGM, 2022

Tabla 2.1 Superficies ocupadas del Cantón Machala, según tipo de componente geográfico, 2020

Componentes Geográficos	Área (ha)	Proporción
Área de Manglares	599,32	1,61%
Área de Granjas Acuáticas	7745,43	20,78%
Área de Zonas Productivas	12254,84	32,87%
Áreas de Zonas Bosque Nativo	2904,09	7,79%
Área Urbana, Limite 2012	5933,81	15,92%
Total Área Cantonal	37279,85	100%

Fuente: Google Earth-PRO 2015.

Elaboración: DIPLAN/PUGS-GADMM 2020.

Como se observa en la tabla el 15,92% del suelo se encuentra ocupado como área urbana, el resto de los componentes geográficos se delimitan entre líneas de amortiguamiento entre zonas productivas y urbanas; y entre productivo-natural (GAD Machala 2019).

2.1.1 Riesgos y problemas en el cantón Machala

El acelerado y continuo avance de la frontera agrícola, desarrollo urbano, la sustitución del manglar por camaroneras y la contaminación del suelo y agua, han afectado significativamente la vegetación natural y la diversidad faunística, ya que actualmente se encuentran pocos individuos en estado natural. Denotando una zona con fragilidad ecosistémica (GAD Machala 2019).

Sistemas hídricos

Inundaciones pluviales originadas debido a la ubicación de la cuenca de drenaje de pendientes de nivel bajo, las mismas que frente a precipitaciones de alto nivel como en el fenómeno de El niño, provocan inundaciones. El crecimiento de la urbe y su escasa planificación ha generado interrupción de los cursos naturales, generando inundaciones. De igual manera las zonas de camaroneras se han convertido en barreras para el adecuado drenaje natural en las zonas de la ciudad (GAD Machala 2019).

Calidad de aire y ruido

Machala no cuenta con estudios de calidad de aire en todo su territorio. Sin embargo, existen análisis realizados para el desarrollo y ejecución de obras. Los mismos que dan como resultado que la mayor fuente de contaminación del aire es emitida por el parque automotor, siendo las emisiones de Dióxido de Nitrógeno (NO₂) las que sobrepasan los límites permisibles según la normativa ambiental vigente (GAD Machala 2019). Para los análisis de ruido, la urbe cuenta con un estudio realizado hace más de 16 años, el cual monitoreó diferentes puntos críticos en toda el área urbana. Siendo el uso del claxon de los vehículos, la principal causa de contaminación sonora (GAD Machala 2019).

Suelo

Este recurso presenta un desgaste significativo, debido a que existe sobreexplotación por monocultivos de banano, y extensas áreas que se han destinado a camaroneras (GAD Machala 2019).

Clima

Varía entre las estaciones de invierno y verano. Sin embargo, por efectos de contaminación, éstas se han visto afectadas, lo que ha ocasionado variaciones en sus ciclos regulares de aparición. En el mes de febrero del año 2020, se registraron las temperaturas más altas de los últimos 50 años, las mismas que llegaron hasta 40 % y una constante de 35 a 38 °C (GAD Machala 2019).

Bajo este contexto podemos darnos cuenta de la influencia y repercusión que han tenido las actividades productivas sobre los ecosistemas y usos de suelo. De la misma manera el crecimiento desordenado y no planificado de Machala. Las consecuencias negativas sobre el ambiente y el aumento de la vulnerabilidad ante eventos climáticos, son innegables. Es por ello que a continuación se identifican las ordenanzas a favor del medio ambiente y si representan o no, una respuesta a los problemas antes mencionados.

Accionar frente al cambio climático en la agenda política del cantón Machala

Cada uno de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) debe trabajar en la temática de cambio climático, por lo que es fundamental que incorporen este tópico dentro de sus políticas públicas. La constitución de la República del Ecuador en su Art. 415, establece:

El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías (Asamblea Constitucional del Ecuador 2008).

En el año 2000 la ciudad de Machala implemento la Unidad de Gestión Ambiental, en la cual se incluyó temas de verificación de calidad ambiental la cual tenía como objetivo visitar cada una de las empresas que considerasen podrían causar un impacto ambiental debido a sus funciones (Lalangui y Palas 2018). Esta Unidad de Gestión Ambiental fue el inicio de un panorama esperanzador en temática ambiental; sin embargo, con el pasar de los años ha sufrido cambios, pero ninguno significativo para el progreso y cuidado del medio ambiente.

Entre las ordenanzas a favor del medio ambiente por parte del GAD municipal de Machala se encuentran:

- Implementación de ordenanza que regula, autoriza y controla la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras de la jurisdicción del cantón máchala, emitida en el año 2016 (GAD Machala 2016).
- En el año 2019 por parte de la concejala de turno se presentó la ordenanza contra la contaminación de productos plásticos, que tiene como objetivo la incentivación a la sustitución de productos plásticos de un solo uso por productos biodegradables; sin embargo, no ha sido aceptada hasta el presente año (GAD Machala 2019).
- En el año 2021 se expide la ordenanza de control de la contaminación ambiental originada por la emisión de ruido proveniente de fuentes fijas y móviles, la cual tiene como objeto principal reglas las actividades que producen contaminación sonora, que afectan la calidad de vida de la población (GAD Machala 2021).

Con respecto a las ordenanzas que promulgan la participación ciudadana, tenemos:

En el año 2014, se expide la ordenanza que norma el funcionamiento de las unidades básicas de participación ciudadana, esta tiene por objeto verificar el correcto funcionamiento de los espacios participativos y la creación de barrios, ciudadelas, consejos barriales, parroquiales y urbanos (GAD Machala 2022).

La creación y promulgación de acciones eficaces al cambio climático es uno de los retos más trascendentales que atravesamos actualmente y también un significativo espacio como agentes de cambio para los gobiernos locales de la región ; sin embargo, debido a la diversidad de impactos y efectos que implican este fenómeno, no existen soluciones generales aplicables en las municipalidades ya que las características de cada ciudad y gobierno local son distintas (Harris, Reveco y Guerra 2017).

Por lo tanto, es necesario reducir al máximo las contribuciones al cambio climático de la mano con el progreso de la calidad de vida urbana, a través de medidas que mantengan la estabilidad de los sistemas urbanos cuando estos sufran lesiones o se encuentren subyugados a ciertas presiones, disminuyendo así su vulnerabilidad y previendo riesgos (CEPAL 2013).

2.1.2 Actores visibles en el caso

Las ciudades son los principales protagonistas en crear y diseñar estrategias frente al cambio climático. Sin embargo, los gobernantes de turno, así como también población en general, ignoran las significativas consecuencias que tienen el cambio climático en la ciudad y su población (Roca y Arellano 2015). Es importante tener en claro que es una responsabilidad compartida entre los gobiernos nacionales, provinciales y locales de implementar herramientas que promulguen la creación de políticas públicas frente al cambio climático, con el aporte de todas las partes interesadas, brindándole la oportunidad a la urbe de poder alcanzar el desarrollo sostenible (Roca 2015).

Frente a este panorama de crisis climática que se vive a nivel mundial, la toma de acción por parte de los distintos niveles de gobierno es imprescindible. Los gobiernos locales tienen una ventaja muy notoria sobre los nacionales ya que estos están involucrados directamente con la población, palpando las necesidades diarias de cada uno de sus habitantes (Lechon 2020), lo que les permite implementar soluciones inmediatas para mejorar la calidad de vida de cada uno de ellos; sin embargo, el GAD de Machala, a pesar de ser testigo de la realidad abrupta de su ciudad, no ha implementado una agenda pública para hacerle frente a este fenómeno climático.

Respecto a la ejecución de políticas y acciones frente al cambio climático, cada nivel de GAD posee competencias delimitadas en cuanto a la organización de su gestión, como está determinado en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) (Lechon 2020, 37). De acuerdo con el art 136 del COOTAD: “Los gobiernos provinciales tienen la facultad de gobernar, dirigir, ordenar, disponer u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza en el ámbito de su territorio”.

En este sentido el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de El Oro, en el año 2016, crea el estudio técnico para cada uno de sus cantones denominado “Análisis de vulnerabilidad frente al Cambio Climático de la provincia de El Oro”, permitiendo un proceso participativo enfocado en la recopilación de vulnerabilidad y percepciones climáticas, considerando aspectos técnicos y también la participación de diferentes actores, entre los cuales tenemos:

- Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de El Oro (GADPEO)

- Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN)
- Secretaria de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de El Oro
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
- Academia
- Sociedad civil

A partir de este estudio se implementaron trece programas dirigidos bajo los diferentes niveles de gobierno, enfocados en distintos ejes que contribuyan a la conservación, reforestación, adaptación y mitigación del cambio climático, entre otros relacionados a las ciencias ambientales. De los cuales, solo en dos programas de reforestación y educación ambiental participó el cantón Machala, lo que demuestra que la ciudad de Machala no está inmiscuida en programas ambientales, ni promulga planes de adaptación o mitigación al cambio climático, que permitan a la ciudad enfrentar las consecuencias del mismo.

En el caso de que existiesen políticas públicas referentes al cambio climático en Machala, en base a la problemática planteada, nos embarcamos en la nominación de algunos posibles principales actores involucrados, entre los cuales, tenemos a:

- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala
- Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de El Oro (GADPEO)
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
- Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
- Centro Internacional para el Cambio climático y Desarrollo
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- Ambientalmente Unidos
- Red de Jóvenes Ambientales del Sur del Ecuador (Red Jase)
- Asociación de Mujeres Artesanas Estero Porteño
- Organizaciones sociales y ambientales

2.1.3 Instrumentos y programas por utilizarse y ejecutarse en la creación de políticas públicas en el cantón Machala

Los instrumentos son mecanismos y técnicas que forman parte fundamental en la construcción de políticas públicas, ya que estas son efectuadas mediante uno o un conjunto de instrumentos específicos. Es importante que, al momento de seleccionarlos, esto se haga en base a su efectividad y relación a los problemas (Sarthou 2015), ya que muchas veces estos parámetros no son incluidos siendo los pilares fundamentales. Por lo que es indispensable la participación política de los ciudadanos y colectivos en procesos decisorios, que influyan en la agenda pública, donde puedan opinar, defender y decidir en la solución de sus propios problemas, permitiendo así mejorar la calidad de vida encaminada en un desarrollo justo, transparente, equitativo y sustentable, logrando un proceso eficaz y verdaderamente democrático.

En este contexto podemos identificar algunos de los instrumentos que pueden utilizarse para la creación de políticas públicas en el cantón Machala, siendo la participación ciudadana inexorable en la vida política de una nación.

a) Instrumentos y mecanismos que promueven la inclusión de acciones ciudadanas

El Ecuador como estado garantista de derechos, en su constitución, reconoce:

La participación como un derecho a partir del cual los ciudadanos y las ciudadanas de forma individual y colectiva participan de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, y en el control popular de las instituciones del Estado y la sociedad; derecho que será ejercido a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria (CPCCS 2017, 7).

Es importante que los instrumentos de participación ciudadana estén conformados por cuatro pilares fundamentales, siendo los dos últimos claves en la toma de decisiones:

i. Participación informativa: Asambleas locales

Estos espacios participativos, están conformados por los ciudadanos y las ciudadanas con intereses en común, que buscan fortalecer el dialogo con las autoridades competentes,

exponiendo sus inquietudes y solicitudes a través de programas, planes y/o políticas públicas, verificando que las mismas sean atendidas (CPCCS 2021).

ii. Participación consultiva:

- **Audiencia pública:** Convocado por las autoridades o por solicitud de la ciudadanía, las mismas que son de carácter obligatorio en todos los niveles de gobierno. Tiene como función atender peticiones de la población y socializar las decisiones o acciones por parte del gobierno (CPCCS 2021).
- **Consejos consultivos:** Están conformados por organizaciones sociales o ciudadanos, siendo mecanismos de asesoramiento y de carácter meramente consultivo. Siendo convocados por las autoridades o instancias gubernamentales (CPCCS 2021).
- **Cabildos populares:** Es un mecanismo exclusivamente municipal y tiene como objetivo discutir asuntos relacionados a la administración municipal, la misma que se realiza a través de sesiones públicas a la ciudadanía en general (CPCCS 2021).

iii. Participación en la gestión:

- **Presupuestos participativos:** Espacio para la toma de decisiones entre cabildo y ciudadanía en torno a la repartición equilibrada de los patrimonios públicos en todo el territorio (CPCCS 2021).

iv. Participación decisoria:

- **Silla vacía:** La persona o representante de colectivo que haga uso de la silla vacía tratará un tema en específico, el mismo que se comunicará con antelación. Los involucrados tendrán derecho a intervenir en la toma de decisiones con su voto. Sin embargo, esta participación está sujeta a las ordenanzas de cada GAD municipal (CPCCS 2021).

b) Instrumentos normativos

- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
- Código Orgánico del Ambiente
- Plan Nacional del Buen Vivir
- Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador

- Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Análisis de vulnerabilidad frente al Cambio Climático de la provincia de El Oro
- Ordenanzas de carácter ambiental

c) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

El PNUMA trabaja de forma coordinada con gobiernos, sociedad civil y entidades privadas en América Latina y el Caribe (ALC), con el fin de lograr comprensión de los impactos del cambio climático sobre el bienestar humano. Fortalece a los gobiernos locales y nacionales para hacer frente al cambio climático, mediante la elaboración de estrategias y políticas públicas, a través de la implementación de proyectos piloto, catalizando la acción sobre este fenómeno climático (PNUMA 2022).

▪ Transparencia Climática

Este programa ofrece soporte para el desarrollo adecuado de la transparencia en la política pública climática. Promulga lineamientos e instrumentos para la formulación, seguimiento e implementación efectiva de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) (Ambición Climática y Transparencia 2022).

▪ Euroclima

Programa de cooperación regional con la Unión Europea, su objetivo es reducir el impacto del cambio climático, promoviendo la mitigación y adaptación al cambio climático (EUROCLIMA 2021).

▪ Plataforma Regional para la Innovación y la Transferencia de Tecnología para Cambio Climático (REGATTA)

Esta plataforma tiene como objetivo principal promover las sinergias de conocimientos sobre tecnologías y experiencia sobre cambio climático para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para el ámbito de adaptación y mitigación para la región de ALC (REGATTA 2022).

▪ Movilidad Eléctrica Latinoamérica y el Caribe (MOVE)

Move es una iniciativa que busca la transición hacia la movilidad eléctrica en América Latina y el Caribe, a través del fortalecimiento y capacitación a los gobiernos municipales, sectores

privados, etc., mediante la evaluación de tecnologías, creación de políticas públicas, identificación de financiamiento, entre otros (MOVE 2021).

- **CityAdapt**

Promueve la resiliencia climática en áreas urbanas. Fortalece a los municipios y ciudadanía en general, en sus capacidades técnicas e instruye sobre los impactos y la identificación de soluciones frente a la crisis climática (CITYADAPT 2022).

2.2 Resultados de la aplicación de la estrategia metodológica al caso de estudio

Con el objetivo de valorar la efectividad de la estrategia metodológica se desarrolló una entrevista semiestructurada compuesta por 6 preguntas, las mismas que abarcan la temática de gobernanza climática a nivel nacional y local; y la participación ciudadana dentro de la misma.

2.2.1 Análisis de resultados de las entrevistas a los actores clave

En esta sección se analizan las diferentes respuestas de los actores claves, las mismas que están relacionadas a su área de vinculación, experiencia, conocimiento y entendimiento en cuanto a las temáticas abordadas.

Pregunta 1: ¿Considera que el modelo de gobernanza actual de la ciudad de Machala abarca la temática de cambio climático y los procesos de participación ciudadana y otros actores para la planificación y toma de decisiones de la ciudad?

Tabla 2.2. Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 1)

SECTORES	CARGO	RESPUESTAS
GOBIERNO LOCAL	CONCEJO CANTONAL	Considero que si, en cada proyecto que realiza el municipio de Machala, se tiene en cuenta los factores climáticos presentes y futuros. Es por ello por lo que cuando se realiza una obra con la menor contaminación posible es por ello que cada proyecto tiene transversalidad ambiental.
GOBIERNO PROVINCIAL	SECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Si revisamos los planes de desarrollo del cabildo no podemos identificar en ninguna parte la temática al cambio climático y mucho menos la participación ciudadana que permita planificar y tomar decisiones respecto a la temática.
(MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICION ECOLÓGICA)	CALIDAD AMBIENTAL	En respuesta se puede considerar que el modelo de gobernanza actual en la ciudad e Machala, carece de acciones que tengan que ver con el cambio climático, tomando como por ejemplo la escases de áreas verdes en la urbe y en la construcción de conjuntos habitacionales, así mismo, no posee un tratamiento de aguas residuales que abarque todo el cantón, en temas de desechos sólidos, la implementación de programas de educación ambiental son muy esporádicos, lo que influye en la generación desmedida de los residuos sólidos y su gestión.
LIDERESA COMUNITARIA	ASOCIACIÓN DE MUJERES ARTESANAS ESTERO PORTEÑO	Considero que no y una prueba de eso es que nuestra ciudad carece totalmente de áreas verdes y se limita la participación ciudadana

Fuente: Trabajo investigativo

La mayoría de los actores coinciden en que la ciudad de Machala carece de un modelo de gobernanza climática y herramientas o programas que permitan la vinculación ciudadano dentro de las mismas. También se enfatiza en la problemática ambiental que vive la ciudad debido a la escasez de áreas verdes, y la inexistencia de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos.

Sin duda existe una necesidad urgente de diseñar y establecer un modelo de gobernanza climática, que proponga políticas públicas que den respuesta a las necesidades de la ciudad y su población y que dentro de las mismas participe la sociedad civil, para que de esta manera se abarque con certeza los pedidos ciudadanos. También es importante que se creen canales de difusión donde se socialicen las herramientas y programas de participación ciudadana avalados por nuestras leyes y se creen ordenanzas facultando los mismos.

Pregunta 2: ¿Conoce cuáles son las políticas y programas de cambio climático que impulsa el gobierno central y el municipio de Machala para ejecutar acciones frente al cambio climático en territorio?

Tabla 2.3. Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 2)

SECTORES	CARGO	RESPUESTAS
GOBIERNO LOCAL	CONCEJO CANTONAL	El municipio tiene dos proyectos ambiciosos, se está trabajando con el proyecto de relleno sanitario, antes de que el actual se colapse. También se tiene previsto el proyecto de tratamiento de aguas servidas en la ciudad, para que el agua que recircule no esté contaminada.
GOBIERNO PROVINCIAL	SECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Ninguna por parte del GAD Municipal.
(MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICION ECOLÓGICA)	CALIDAD AMBIENTAL	El Gobierno Central, a través del Ministerio del Ambiente, Agua y transición Ecológica ha implementado políticas ambientales para que todas las actividades ejecutadas en territorio nacional, sean regulados y controlados a través de varias leyes y normas ambientales, así mismo como la ejecución de proyectos y programas con la finalidad de llegar a todo el territorio nacional, tenemos como ejemplo: Mi Barrio Verde, Punto Verde, Ecotalleres comunitarios, etc. respecto al GADM de Machala se desconoce qué proyectos se encuentran ejecutando en estos temas.
LIDERESA COMUNITARIA	ASOCIACIÓN DE MUJERES ARTESANAS ESTERO PORTEÑO	Existen el plan de reforestar a nivel nacional y otorgar a las comunidades costeras, áreas de manglar para su protección.

Fuente: Trabajo investigativo

Se coincide en que no existen programas impulsados por el Gad Municipal que hagan frente al cambio climático, también se reconoce la labor por parte del gobierno central en temáticas ambientales y climáticas. Es necesario que el GAD Municipal se capacite sobre las políticas y programas de cambio climático que impulsa el gobierno central para que de esta manera pueda vincularse y ejecutar proyectos en la ciudad, los mismos que deben socializarse con la comunidad.

Pregunta 3: ¿Qué programas de cambio climático están siendo ejecutados por la ciudad de Machala con vinculación y participación de diversos actores de la sociedad como líderes comunitarios, activistas ambientales, academia, empresas públicas y/o privadas?

Tabla 2.4. Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 3)

SECTORES	CARGO	RESPUESTAS
GOBIERNO LOCAL	CONCEJO CANTONAL	Para el proyecto del relleno sanitario se mantiene conversaciones con toda la comunidad y activistas medioambientales, los encargados de esta socialización y sensibilización son los departamentos de medio ambiente y aseo.
GOBIERNO PROVINCIAL	SECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Ninguna
(MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICION ECOLÓGICA)	CALIDAD AMBIENTAL	Desconozco las actividades realizadas en este tema por parte del GADM de Machala.
LIDERESA COMUNITARIA	ASOCIACIÓN DE MUJERES ARTESANAS ESTERO PORTEÑO	Desconozco que exista algún programa sobre cambio climático en el Municipio.

Fuente: Trabajo investigativo

Los actores declaran que desconocen sobre programas en temática de cambio climático impulsado por la municipalidad. Es importante y urgente que el gobierno local pueda crear rutas de trabajo en conjunto con diversos actores que desde sus saberes y áreas de labor aporten al desarrollo de políticas públicas y proyectos que hagan frente al fenómeno climático.

Pregunta 4: ¿Cuáles son las principales brechas y/o desafíos para vincular la acción ciudadana dentro de los procesos de gobernanza global y climática en las urbes?

Tabla 2.5. Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 4)

SECTORES	CARGO	RESPUESTAS
GOBIERNO LOCAL	CONCEJO CANTONAL	Concientización ciudadana, debido a que las personas no entienden la magnitud e importancia de nuestro medio ambiente.
GOBIERNO PROVINCIAL	SECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Se debe dar a conocer de manera básica y sencilla la ciencia que relaciona al cambio climático para poder entenderla como que son los gases de efecto invernadero, el efecto invernadero, variabilidad climática, aspectos que potencian el aumento al cambio climático, entre otras hacia la población civil. No se ha identificado que se esté educando desde la niñez estos temas como parte de la malla curricular.
(MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICION ECOLÓGICA)	CALIDAD AMBIENTAL	Si bien es cierto que, desde el Estado, deben promoverse espacios participativos con la comunidad, como ciudadanía debemos analizar si realmente estamos exigiendo el cumplimiento de las políticas ambientales y la ejecución de estas.
LIDERESA COMUNITARIA	ASOCIACIÓN DE MUJERES ARTESANAS ESTERO PORTEÑO	La falta de planificación y conocimiento de los territorios, no se realiza trabajo de campo con la ciudadanía, es decir la falta de socialización con la comunidad.

Fuente: Trabajo investigativo

Entre los principales desafíos identificados, tenemos la falta de educación ambiental y la simplicidad de términos para el mejor entendimiento por parte de la ciudadanía. Por lo general cuando se imparten charlas se comete el error de hablar con tecnicismos, lo cual dificulta la comprensión por parte del público citado. También tenemos que la comunidad no se empodera como gobernante y veedores de la gestión de la administración de turno. Se necesita colectivizar la problemática del cambio climático en toda la población, primero por parte del gobierno local, es imprescindible que los funcionarios públicos estén al tanto y sean sensibilizados para que de esta manera se apropien de los proyectos y los dirijan con liderazgo y conocimiento.

Pregunta 5 ¿Cuáles son las principales oportunidades y/o beneficios de la inclusión ciudadana dentro de los procesos de gobernanza global y climática en las urbes?

Tabla 2.6. Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 5)

SECTORES	CARGO	RESPUESTAS
GOBIERNO LOCAL	CONCEJO CANTONAL	La oportunidad de poder legar a nuestras futuras generaciones un ambiente sano, un patrimonio medioambiental como Puerto Bolívar, nuestros manglares, nuestra riqueza de mar. Razones trascendentes para involucrarse y cuidar nuestro medio ambiente.
GOBIERNO PROVINCIAL	SECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Se podrá trabajar con más conciencia ambiental y por ende será más fácil involucrar a las personas con proyectos locales que no necesariamente tengan rédito económico, sino que el mayor rédito es fomentar los servicios ambientales reduciendo el impacto climático.
(MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICION ECOLÓGICA)	CALIDAD AMBIENTAL	Las principales oportunidades en la participación de la ciudadanía en dichos procesos son muy importantes ya que se puede participar en la creación de políticas y así mismo en espacios en donde se tomen decisiones económicas, sociales y ambientales que no afecten a toda la humanidad y ambiente.
LIDERESA COMUNITARIA	ASOCIACIÓN DE MUJERES ARTESANAS ESTERO PORTEÑO	El conocimiento ancestral, la vivencia en tierra que tiene la comunidad.

Fuente: Trabajo investigativo

Entre los principales beneficios de la participación ciudadana dentro de los procesos de gobernanza global y climática, se tiene mayor concientización ambiental y por ende un mejor desarrollo de los proyectos futuramente planteados, los mismos que serán liderados por los ciudadanos y supervisados por el ente competente. Convergiendo entre los saberes comunitarios y académicos.

Pregunta 6: ¿Qué acciones o proyectos considera que son necesarios para impulsar la acción climática desde el gobierno local en conjunto con otros actores de la sociedad?

Tabla 2.7. Respuestas de la entrevista realizada a actores clave (pregunta 6)

SECTORES	CARGO	RESPUESTAS
GOBIERNO LOCAL	CONCEJO CANTONAL	El municipio debe continuar con los proyectos antes mencionados como el de relleno sanitario, planta de aguas residuales y ejecutarlos. Además de programas de sensibilización ambiental.
GOBIERNO PROVINCIAL	SECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Educación ambiental referente al cambio climático Reforestación Tratamiento de desechos porcinos Identificación de vulnerabilidad frente al cambio climático Generación de estrategias frente al cambio climático Estrategias para obtener fondos de inversión no reembolsables
(MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA)	CALIDAD AMBIENTAL	Es necesario que el gobierno local, se vincule con los programas que impulsa el gobierno central, una vez familiarizados y asesorados, es indispensable que se creen ordenanzas de acuerdo con las problemáticas de la ciudad, posteriormente se levante información de la ciudad para finalmente diseñar y ejecutar programas de adaptación y mitigación al cambio climático.
LIDERESA COMUNITARIA	ASOCIACIÓN DE MUJERES ARTESANAS ESTERO PORTEÑO	Crear áreas verdes e impulsar la energía limpia.

Fuente: Trabajo investigativo

Como primera instancia se identifica la necesidad de levantar estudios sobre la identificación de la vulnerabilidad del cantón frente al cambio climático, seguido de la creación programas de adaptación y mitigación, que permitan establecer estrategias y sinergias sobre este fenómeno. Además de programas de educación ambiental, reforestación debido a la escasez de áreas verdes (es necesario hacer énfasis a que si bien existen ciertas áreas reforestadas, éstas son de una sola especie, lo que implica peligro en caso de alguna plaga, haciendo caso omiso a la naturaleza y su diversidad florística), energía limpia, y el tratamiento de desechos porcinos. Sin dejar de lado la identificación de fuentes de financiamiento no reembolsables que permitirían la ejecución de estos y más proyectos a gran escala, supervisados y guiados por organismos internacionales. Aportando al desarrollo sostenible de Machala.

2.3 Lineamientos para construir un modelo de gobernanza climática local

Para lograr un modelo de gobernanza climática local efectivo debe existir una vinculación con múltiples actores, ya que este proceso abarca una amplia gama de perspectivas e intereses del gobierno local y la comunidad general. Lo que contribuye el aseguramiento de la eficiencia y relevancia del proceso, pues este converge metas comunitarias, con una base de apoyo imprescindible para la implementación (IRP 2018). De igual manera el empoderamiento y compromiso de la comunidad y participantes puede facilitar la colaboración transectorial, generando acciones complementarias.

Responsabilidad climática

Dado que el gobierno municipal es órgano responsable de la ejecución del modelo de gobernanza climática, este debe: supervisar su gestión para que la misma sea eficaz, considerar como una parte integral de su administración los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático e incorporar estas aristas dentro de sus obligaciones para un buen desarrollo de la gobernanza (WEF 2018).

Descentralizada

Es necesario que los gobiernos locales tengan alianzas y relaciones multiniveles, que les permitan ser capaces de implementar políticas y planes frente al cambio climático más efectivos y eficientes, las mismas que deben involucrar toda la sociedad en especial los grupos vulnerables (Carrión y Calero 2021).

Aprendizaje continuo

Este proceso requiere constante capacitación, capacidad constructiva y sensibilizadora de los líderes designados, que diseñan, implementan y monitorean los programas También se requiere asistencia externa que proporcione información para la construcción de la capacidad local (UN-HABITAT 2016).

Transparencia

Es importante que todo el levantamiento de información (riesgos climáticos, vulnerabilidad, adaptación y mitigación) y la creación de políticas públicas, programas y/o planes; sea socializado con la comunidad y distintos sujetos claves (Carrión y Calero 2021).

Participativo

Motivar y empoderar a la comunidad, ya sea quienes están siendo afectados directamente por los impactos del cambio climático, como también aquellos que se encuentran socializados con la temática y contribuyen con sus aportes en acciones climáticas. De esta manera se asegura la captación de conocimiento local y la influencia de este en la toma de decisiones (UN-HABITAT 2016).

Conclusiones

Dependiendo de las decisiones que se tomen en puestos de influencia gubernamental y nosotros como ciudadanos, los problemas existentes en las ciudades como contaminación, variaciones climáticas, congestión vehicular, asentamientos humanos irregulares, falta de infraestructura y servicios públicos, desigualdad social, entre otros; se podrían exacerbar. Por otra parte, el replantearse la perspectiva de las ciudades y de cómo vivimos en ellas, mediante su gobernanza, planificación urbana, inversión en tecnologías e infraestructuras innovadoras y concientización ambiental, podrían brindar una oportunidad para desarrollar ciudades sostenibles.

En el caso del análisis de las ciudades de Quito y Bogotá se refleja la relevancia de políticas, planes y proyectos que promulguen el desarrollo sostenible. A su vez, entre las fortalezas se destaca la construcción de procesos participativos, fundados en la coordinación y participación de actores locales, buscando reducir la vulnerabilidad de la urbe. Convirtiéndose en un referente de acción climática, no solo para la ciudad de Machala sino para toda ciudad que desee cambiar el rumbo y calidad de vida de sus habitantes

A medida del contraste de los distintos criterios y opiniones de los actores claves a partir de las entrevistas, se pudo visibilizar y entender de mejor manera como se divisa la gobernanza climática y participación ciudadana, desde sus múltiples espacios. Se identificó la necesidad de implementar un modelo de gobernanza climática que abarque políticas públicas y programas relacionados al cambio climático, ya que en la actualidad el gobierno local carece de procesos de gestión ambiental propicios.

En la ciudad de Machala existen diversas problemáticas ambientales, que vienen acarreándose desde hace muchos años; sin embargo, las ordenanzas vigentes y propuestas son escasas, por lo que resulta fundamental la creación y aprobación de ordenanzas ambientales que den solución a las problemáticas latentes. También es necesario el levantamiento de información y análisis ambientales dentro del cantón.

Es necesario crear canales de comunicación que impartan a la ciudadanía información acerca de las distintas herramientas de participación ciudadana, para que los habitantes hagan uso de estas, en especial de la silla vacía la cual le faculta al ciudadano intervenir con voz y voto en

las decisiones a tomar; y de esta manera expongan sus vivencias y las problemáticas ambientales que les aquejan.

Para que la participación ciudadana sea efectiva y los actores que hagan uso del voto dentro de la toma de decisiones, puedan discernir correctamente, es necesario que los mismos sean capacitados en temáticas ambientales y climáticas. Siendo imprescindibles los programas de educación ambiental para todos los grupos etarios.

Apuntar a una ciudad climáticamente resiliente debe ser uno de los principales objetivos de la gobernanza climática, por tal razón la toma de decisiones debe orientarse desde el conocimiento académico, tradicional y de los saberes culturales. La formulación de políticas públicas debe responder a los problemas latentes, mejorando la relación con la naturaleza y proporcionando una mejor calidad de vida a sus habitantes.

Lista de abreviaturas

ALC	América Latina y el Caribe
CIIFEN	Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño
CPCCS	Consejo de Participación Ciudadana y Control Social
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
EPU	Ecología Política Urbana
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GADPEO	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de El Oro
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IRP	Panel Internacional de Recursos
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Lista de referencias

Alcaldía de Bogotá . 2020. *Plan de Gestion Ambiental en Bogotá*.

<https://ambientebogota.gov.co/es/plan-de-gestion-ambiental-pga>.

Alcaldía de Bogotá. 2022. *Consecuencias del cambio climático para Bogotá en 20 años*.

<https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/consecuencias-del-cambio-climatico-para-bogota-en-20-anos>.

Alegre, Silvia. 2010. «La importancia de la participación ciudadana a través de la educación ambiental para la mitigación del cambio climático a nivel local.» *Desarrollo Local Sostenible*, 1-11.

Alfie Cohen, Miriam. 2013. *Democracia deliberativa y gobernanza ambiental: ¿conceptos transversales de una nueva democracia ecológica?*

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732013000300003.

Álvarez-Gayou Jurgenson, Juan Luis, Salvador Camacho y López, Gabriela Maldonado, Claudia Trejo, Abigail Olguin, y Maribel Pérez. 2018. *La investigación cualitativa*.

<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n3/e2.html>.

Álvarez-Vergnani, Carolina. 2019. «Participación ciudadana: retos para una ciudadanía activa en el cambio climático.» *Cuadernos de Investigación UNED*.

Ambición Climática y Transparencia . *Ambición Climática y Transparencia (AC&T)*,. 2022.

<https://www.transparenciaclimatica.org/>.

Argudo, Cristina. 2020.

<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/10469/16574/TFLACSO-2020MCAP.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Arteaga, Gabriel. «Entrevistas semiestructuradas en la investigación cualitativa.» 2020.

Asamblea Constitucional del Ecuador. «Asamblea Constitucional del Ecuador.» 2008.

Azuero, Angel. 2018. «Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación.»

Bustos, Ivonne. 2015. «Retos para el logro de una participación ciudadana institucional.» 9-14.

Carrión, Andrea, y Diana Calero. 2021. «Guía para intervenciones sobre cambio climático en ciudades intermedias.»

- Castillo, Monica. 2017. «El papel de la participación ciudadana en las políticas públicas, bajo el actual escenario de la gobernanza: reflexiones teóricas.»
<http://www.scielo.org.co/pdf/recs/n23/2011-0324-recs-23-00157.pdf>.
- CEPAL. «Acerca de Cambio climático.» 2020. <https://www.cepal.org/es/temas/cambio-climatico/acerca-cambio-climatico>.
- CEPAL. 2013. *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Informe, Santiago de Chile: Naciones Unidas
- CITYADAPT. *CityAdapt reconectando ciudades con la naturaleza*. 2022.
<https://cityadapt.com/>.
- CPCCS. 2021. «Asambleas ciudadanas locales.» 2017. <https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2017/02/ASAMBLEAS-CIUDADANAS-LOCALES.pdf>.
- . «Mecanismos de Participación Ciudadana.» <https://www.cpccs.gob.ec/participacion-ciudadana-y-control-social/promocion-de-la-participacion/mecanismos-de-participacion/>.
- Dalla-Torre, Matias. 2016. «Gobernanza territorial y los Planes de Ordenamiento Territorial: El caso de la provincia de Mendoza, Argentina.»
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/748/74849525005/html/index.html>.
- Delgado-Ramos, Gian Carlo. 2020. *Ecología Política Urbana ante el cambio climático*.
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/58413.pdf>.
- Díaz Aldret, Ana. «Participación ciudadana en la gestión y en las políticas públicas.» 2017.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792017000200341.
- Díaz Cordero, Gerarda. 2012. «El Cambio Climático.» *Ciencia y Sociedad*, DMQ. 2009.
http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Actas%20de%20Sesiones/2009/2009-10-01.pdf.
- DMQ. 2012. «Plan Metropolitano de Desarrollo de Quito.»
- EUROCLIMA. *EUROCLIMA Un programa insignia de la Unión Europea en América Latina*. 2021. <https://euroclimaplus.org/>.
- Flores Lucero, Maria de Lourdes. 2020. «Gobernanza participativa, la experiencia de Barcelona.» *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*.
- Forética. «Replanteando nuestras ciudades: hacia un nuevo modelo de desarrollo urbano sostenible.» 2020.

- GAD Machala. «Machala Alcaldía.» 2019. <https://www.machala.gob.ec/news/alcalde-dario-macas-recibio-proyecto-de-ordenanza-contr-la-contaminacion-de-productos-plasticos/>
- GAD Machala. 2021. «Ordenanza de control de la contaminación ambiental originada por la emisión de ruido proveniente de fuentes fijas y móviles.»
- . *Ordenanzas*. 2022. <https://www.machala.gob.ec/transparencia-institucional/ordenanzas/>.
- GAD Machala. 2016. «Ordenanzas municipales.» Ordenanza, Machala.
- . «Plan de Contingencias por inundaciones Municipio de Machala.» 2009. https://www.preventionweb.net/files/32644_32367machala1.pdf.
- GAD Machala. 2019 «Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Machala.»
- Gonzalez, Martha, Enrique Jurado, y Socorro Gonzalez. 2008.«Cambio Climático: Origen y Consecuencias.» *CIENCIA UANL*.
- Harris, Jordan, Cristóbal Reveco, y Felipe Guerra. *Konrad AdenauerStiftung*. 2017. https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=1e10c0b3-aaea-443c-12ba-b338b88982c7&groupId=252038 (último acceso: 10 de abril de 2021).
- INEC. 2010. «Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.» <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>.
- IRP. 2018.*El peso de las ciudades: los recursos que exige la urbanización del futuro*. ONU Medio Ambiente,
- Lalangui, Jessica, y Nathaly Palas. 2018. «Impacto ambiental por vacíos en políticas públicas, que genera degradación de suelos y ecosistemas. Ciudad de Machala, un caso ecuatoriano.» *SCIELO*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000200263.
- Lechon. 2020. «¿Gobernanza climática en Ecuador? Los gobiernos subnacionales frente al reto de implementar las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC), establecidas en el Acuerdo de París.» 1:37.
- Lechon, Luis. 2020. «¿Gobernanza climática en Ecuador? Los gobiernos subnacionales frente al reto de implementar las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC), establecidas en el Acuerdo de París .», 1:35.
- Lizama, Natalia. 2017. «La gobernanza ambiental transfronteriza como perspectiva para estudiar la conflictividad socioambiental en torno a la minería en zona de frontera.» *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*.
- MAE. 2012. «Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador (ENCC) 2012-2025.» <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu140074.pdf>.

- Martínez Carazo, Piedad Cristina. 2006. «El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica.» *Pensamiento & Gestión*.
- Martínez Díaz, Eliané. 2020. «Marco metodológico en una investigación cualitativa.»
- Mata, Luis. 2019. «Marco metodológico de investigación.»
- Mayorga, Fernando, y Eduardo Córdova. 2007. «Gobernabilidad y gobernanza en América Latina.» <http://www.institut-gouvernance.org/es/analyse/fiche-analyse-334.html>.
- Mora Navarro, Olman. 2019. «La participación ciudadana en lo ambiental: la institucionalidad y organizaciones con quienes se trabajó en este estudio.»
- Mora Rodríguez, Fernando. 2020. «Gobernanza Climática en democracia social.»
- Mora, Olman. 2019. «Participación ciudadana: Análisis de casos ambientales.» <https://comunidades.cepal.org/ilpes/sites/default/files/2019-02/Reflexi%C3%B3n%20Participaci%C3%B3n%20Ciudadana%20An%C3%A1lisis%20de%20Casos%20Ambientales.pdf>.
- MOVE. 2021. *Movilidad Eléctrica Latinoamérica y el Caribe*. <https://movelatam.org/>.
- Núñez, Nelson. 2015. «Mirada a la formación ciudadana a partir de la experiencia del equipo directivo y profesores del colegio Monte Tabor y Nazaret.»
- PAC Bogotá. 2020. «Plan de Acción Climática (PAC) de Bogotá 2020-2050».
- PACQ. 2020. «Plan de Acción de Cambio Climático de Quito.»
- Pastor-Seller. 2015. «Oportunidades de participación en las políticas de servicios sociales municipales en España.» http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352015000200229.
- PNUMA. 2022. *Respondiendo al cambio climático*. <https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/respondiendo-al-cambio-climatico>.
- REGATTA. 2022. *Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe*. <https://cambioclimatico-regatta.org/index.php/es/>.
- Roca. 2015. «Planificación Urbana y Cambio Climático.» *Universidad Politécnica de Cataluña*. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/84561/Planificaci%C3%B3n%20urbana%20y%20cambio%20clim%C3%A1tico.pdf;jsessionid=27E89EE7AD13046C26964FC8923A9BA7?sequence=1>.

- Roca, Josep, y Blanca Arellano. 2015. «Universidad Politecnica de Catalunya.» *Planificación Urbana y Cambio Climático*.
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/84561/Planificaci%F3n%20urbana%20y%20cambio%20clim%Eltico.pdf;jsessionid=27E89EE7AD13046C26964FC8923A9BA7?sequence=1>.
- Sarthou, Nerina. 2015. «Scielo.» *Los instrumentos de política como enfoque de análisis de los sistemas de pago al mérito. Contribuciones analíticas a partir del caso argentino*.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000300009.
- Schettini, Patricia, y Inés Cortazzo. 2016. «Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa.»
- SENPLADES. 2008. *La participación ciudadana para la vida democrática*.
<https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/La-participaci%C3%B3n-Ciudadana.pdf>.
- Sol Arriaza, Ricardo. 2012: 21 «Avances y retos de la participación ciudadana en la gestión de políticas públicas, en espacios institucionales de los estados centroamericanos .»
- Swyngedouw, E. *Politizando las ecologías políticas urbanas*. 2018.
<https://investigacionesgeograficas.uchile.cl/index.php/IG/article/view/51996/54750>.
- Torre, Mario. *Índice de Sostenibilidad Urbana: una propuesta para la ciudad compleja*. 2009.
https://www.ru.tic.unam.mx/tic/bitstream/handle/123456789/1517/art44_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- UN-HABITAT. 2011. *Las ciudades y el cambio climático*. Informe Mundial sobre Asentamientos Humanos, Nairobi.
- UN-HABITAT. *Lineamientos para el plan de acción climático a nivel urbano*. Nairobi, 2016.
- Villar, Rubén. 2017, 15-32. «La ecología política urbana: veinte años de crítica, autocrítica y ampliación de fronteras en el estudio del metabolismo urbano.»
- WEF. 2018. *¿Cómo establecer una gobernanza climática eficaz en los órganos de administración de las empresas?* World Economic Forum.
- Zurbriggen, Cristina. 2011. «Gobernanza: una mirada desde América Latina.»
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-76532011000200002.