



FLACSO
MÉXICO

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ACADÉMICA DE MÉXICO

Maestría en Políticas Públicas Comparadas

VIII Promoción 2017-2019

Inclusión del cambio climático en la agenda de gobierno de las ciudades: el papel de los
think tanks.

Tesis que para obtener el grado de Maestra en Políticas Públicas comparadas

Presenta:

Auribel Villa Avendaño

Director de tesis. Diego Solís

Seminario de tesis: Políticas públicas diversas

Línea de investigación: Población, Medio Ambiente, Migración

Ciudad de México, junio 2021

Resumen

Las ciudades son clave para enfrentar el desafío del cambio climático, no sólo porque concentran gran parte de la población mundial, sino porque son responsables directa o indirectamente de alrededor del 70% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). El cambio climático se hace cada vez más evidente en cambios de precipitación, sequías, aumento de temperaturas, deshielo de los polos, aumento del nivel del mar, todo esto se convierte en un problema público por la cantidad de personas que son vulnerables ante estos efectos negativos.

Para poder hacer frente a este problema es necesario que el tema entre en la agenda pública. El presente trabajo busca probar la relevancia de los centros de política y centros académicos, como un actor crucial para lograr que el tema de cambio climático ingrese y permanezca en la agenda de política pública de las ciudades.

Para eso se plantea un estudio comparado de casos más similares, para lo que se escogieron ocho ciudades de cuatro países latinoamericanos. Esta comparación permitió comprobar que las ciudades en las que el cambio climático está presente en la agenda tienen una presencia considerable de *think tanks* con experiencia en el tema.

Palabras Clave: agenda de gobierno, cambio climático, ciudades, think tanks

Abstract

Cities are crucial to confront the climate change challenge, not only because they concentrate a large part of the world's population, but also because they are directly or indirectly responsible for around 70% of Greenhouse Gas (GHG) emissions. Climate change is becoming increasingly evident in changes in precipitation, droughts, rising temperatures, thawing of the poles, rising sea levels, all this becomes a public problem because it affects a high number of vulnerable people who suffer to the negative effects.

In order to confront this problem, it is necessary for it to be included in the policy agenda. This study seeks to prove the relevance of knowledge networks as an element that can help a crucial actor to ensure that climate change issue enters and remains on cities' public policy agendas.

For this purpose, a comparative study of most similar cases is proposed, for which eight cities from four Latin American countries were chosen. This comparison showed that the cities in which climate change is on the agenda have a considerable presence of think tanks with experience in the subject.

Key Words: agenda setting, climate change, cities, think tanks.

Dedicatoria

A Manolo y a Tusso, porque estuvieron conmigo, acompañándome y apoyándome a lo largo de todo este proceso.

A mi familia por ser inspiración, apoyo y motivación.

Agradecimientos

A Flasco México, por la excelente organización y el acompañamiento en todo momento, pero sobre todo en tiempos de incertidumbre.

A Diego Solis, sin cuya guía no habría logrado llegar hasta el final

A Liliana Veloz y a Sughey Villa, y muy especialmente a Dorothy por la paciencia y apoyo.



Índice General

Introducción	1
Capítulo I. Ciudades y Cambio Climático	4
Capítulo II. Construcción de la Agenda de Gobierno	17
Capítulo III. Análisis comparado para evaluar el papel de los centros de política y los centros académicos en la construcción de la agenda de gobierno	25
Diseño de investigación	25
Operacionalización de la variable dependiente. Presencia del cambio climático en la agenda de política pública de las ciudades	25
Operacionalización de la variable explicativa, la presencia significativa de los <i>Think Tanks</i>	28
Método de comprobación	29
Análisis empírico	34
1. Buenos Aires, Argentina	34
2. Córdoba, Argentina	37
3. Bogotá, Colombia	39
4. Medellín, Colombia	43
5. Ciudad de México, México	45
6. Monterrey, México	50
7. Lima, Perú	52
8. Arequipa, Perú	54
Conclusiones	62
Bibliografía	65

Tablas

Tabla 1. Emisiones de GEI y vulnerabilidad en los países de ALyC.....	32
Tabla 2. Características de los casos más similares	34
Tabla 3. Evolución del presupuesto anual de Bogotá vinculado a Cambio Climático	40
Tabla 4 Políticas y Objetivos del Plan de Desarrollo Lima Metropolitana, vinculados a Cambio Climático.....	52
Tabla 5. Criterios para definir si el tema de Cambio Climático está en la agenda de la ciudad ..	56
Tabla 6. Think Tanks por cada millón de personas en las ciudades de análisis.....	59
Tabla 7. Comparación de los resultados del análisis empírico	60

Gráficos

Gráfica 1 Relación entre emisiones y vulnerabilidad en países de América Latina y el Caribe..	31
---	----

Introducción

El presente trabajo aborda el cambio climático, como un problema público que, a pesar de ser uno de los retos más apremiantes que la humanidad está viviendo actualmente, no tiene el lugar en la agenda de gobierno, que debería, considerando sus implicaciones. De acuerdo con el último informe de Panel Intergubernamental de Expertos (IPCC por sus siglas en inglés) hemos alcanzado ya un incremento global de la temperatura de 1°C respecto a los niveles pre industriales (IPCC,2018). Ante este panorama hace un urgente llamado a la acción e identifica a las ciudades y áreas urbanas como uno de los cuatro sistemas globales críticos para acelerar e incrementar la acción climática, aunque también reconoce que esto requerirá de un esfuerzo en cómo se llevan a cabo las acciones de mitigación y adaptación.

El informe presenta algunos datos sobre los posibles impactos de que el calentamiento global aumente por encima del 1.5°C;

- Incremento en la mortalidad y enfermedades humanas debido a los riesgos directamente atribuibles al clima; islas de calor urbanas, ondas de calor, inundaciones, sequías, exposición de las costas al aumento del nivel del mar, aumento de enfermedades transmitidas por vectores, como malaria y dengue.
- Aumento del estrés hídrico que lleve a que la mayor parte de la población global sufra de escasez de agua. La frecuencia e intensidad de las sequías puede incrementar en muchas regiones.
- Inseguridad alimentaria. Las pescaderías y la acuicultura enfrentan un enorme riesgo derivado del calentamiento y acidificación de los océanos.

Hasta ahora, para afrontar el tema de cambio climático se han hecho esfuerzos a nivel internacional y compromisos a nivel nacional, con los Compromisos Nacionalmente Determinados (CND) que cada país presentó en la Conferencia de las Partes de París (COP). Si bien es cierto, como menciona Pralle (Pralle,2009:783) que se puede considerar que en muchos de los países democráticos el cambio climático está presente en la agenda de política pública, poco a poco empieza a quedar claro el papel preponderante que tienen

las ciudades como concentradoras de una parte importante de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), por lo que a menos de que se empiecen a llevar a cabo acciones concretas en las ciudades será muy difícil lograr la meta del 1.5°C:

“El Capítulo 12, del Grupo 3, del 5to Informe del IPCC estima con un rango medio de evidencia y acuerdo que los asentamientos urbanos contribuyen con el 71 al 76% de las emisiones si se contabilizan a partir del uso final de energía y entre el 67 y el 76% si se mira desde el uso global de la energía.” (Delgado et.al 2015: 45)

Sin embargo, las ciudades tienen múltiples desafíos que no han conseguido resolver y que deben enfrentar con la limitación de sus recursos económicos y humanos en periodos de gestión normalmente más cortos que las administraciones nacionales. Uno de los principales desafíos de la política del cambio climático será enfrentar la “paradoja de Giddens”:

“Según esta, como los peligros que representa el calentamiento global no son tangibles, inmediatos ni visibles en el curso de la vida cotidiana, por muy formidables que puedan parecer, muchos se cruzarán de brazos y no harán nada concreto al respecto. A pesar de ello, si esperamos hasta que se hagan visibles y se agudicen antes de pasar a la acción, será demasiado tarde por definición.” (Giddens, 2009: 12)

En este contexto, el tema de investigación propuesto se refiere precisamente a la adopción del tema del cambio climático dentro de la política urbana, para lo que se centra en la etapa de la formación de la agenda.

El Cambio Climático es un tema complejo, distinto de otros problemas públicos, en tanto que son múltiples los factores que inciden en él y debido a los impactos sinérgicos que se dan de las interacciones de sus consecuencias con otros impactos ambientales (por ejemplo, las sequías en sinergia con problemas de deforestación incrementan la probabilidad de incendios). Esto es un verdadero desafío, porque no basta con que el tema entre en la agenda, debe mantenerse actualizado y ser capaz de incorporar los cambios que

se van generando a gran velocidad sobre sus causas y efectos. Por lo que una correcta definición es importante para garantizar no solo que entre en la agenda de las ciudades, que tienen otros muchos problemas por atender con pocos recursos económicos y de tiempo, sino que se haga de forma en que las acciones que deriven efectivamente contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático, pues como apunta Ostrom:

“Es esencial reconocer (1) la complejidad de las causas del cambio climático (2) el reto de adquirir conocimiento sobre las causas y efectos en un mundo que esta cambiando rápidamente (3) la amplia diversidad de políticas que puede llevar a reducir emisiones pero que pueden también dar pie a esfuerzos oportunistas de obtener recursos aparentemente para reducir emisiones sin un impacto real, o peor, en efecto incrementar en lugar de reducir las emisiones, (4) la oportunidad para destinar más recursos a experimentos de política si los fondos se destinan también para monitoreo y evaluación de los costos y beneficios de estos experimento, y (5) que las políticas adoptadas a cualquier escala pueden generar errores, pero sin prueba y error, no se puede dar un aprendizaje. (Ostrom, 2014:118)

El interés de la presente investigación se centra sobre todo en valorar el papel de los *think tanks* o centros de política y centros académicos, así como en el impacto que pueden o no tener hasta el nivel local distintas organizaciones internacionales (p.ej. el IPCC o las agencias de cooperación internacionales).

En este sentido la pregunta de investigación que planteo es ¿qué tan relevante es el papel de los *think tanks* para posicionar el tema de cambio climático en la agenda de la política pública de las ciudades? La hipótesis, planteada es que: *una presencia significativa de centros de política y académicos (think tanks), incide en que el tema de cambio climático entre en la agenda de política pública de las ciudades y contribuye a su permanencia.*

Capítulo I. Ciudades y Cambio Climático

El cambio climático es uno de los problemas públicos que requeriría mayor atención actualmente, por los efectos que se prevé tendrán en todo el mundo.

La Ley General de Cambio Climático, en su artículo tercero define el cambio climático como la:

“Variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.” (LGCC,2012)

Se hace mención a las actividades humanas porque el clima a lo largo de las distintas eras geológicas ha sufrido cambios que, podrían considerarse equiparables a los que se están dando actualmente. Sin embargo, tras años de investigación la comunidad científica ha logrado correlacionar el aumento en las emisiones de los llamados gases de efecto invernadero (GEI) con los cambios que se están observando en el clima a nivel global, de acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT):

“entre 1971 y el año 2005, la emisión mundial derivada del consumo de combustibles fósiles aumentó alrededor de 90%; en este último año se emitieron en el mundo 27 mil millones de toneladas de CO₂” (SEMARNAT, 2009: 8)

Dentro de los efectos públicos negativos del fenómeno del cambio climático los más evidentes son; el incremento de la temperatura media global, es decir el “calentamiento global” y el aumento de la ocurrencia de fenómenos hidro meteorológicos extremos; como lluvias, huracanes y sequías.

Estos cambios alteran el sistema climático global generando sinergias negativas que hacen que todo cambio, por insignificante que parezca, puede llevar a consecuencias graves.

De este modo, el incremento de temperatura ha ocasionado el derretimiento de los polos, lo que a su vez lleva a un incremento en el nivel del mar por el agua del deshielo, que tiene como consecuencia la pérdida de tierras en varios países insulares, como el caso de Tuvalu. Este es el fenómeno más visible, pero tiene otras repercusiones en los patrones de

flujo de las corrientes oceánicas, en la diversidad marina y en el comportamiento del vórtice polar, causante de la ola de frío que tuvo lugar en América del Norte en febrero de 2019.¹

El incremento de temperatura, que en el 2009 se estimaba en 0.74 °C (SEMARNAT, 2009) en 2018, de acuerdo con el IPCC ya alcanzó el 1°C con respecto de los niveles pre industriales.

Para hacer frente al cambio climático se han impulsado políticas públicas que se dividen en dos categorías, las que tienen que ver con mitigación y las vinculadas a la adaptación. Escrivá, 2018, define las medidas de adaptación como las acciones encaminadas a disminuir los posibles impactos del cambio climático sobre las ciudades, cultivos o ecosistemas; y a la mitigación, la disminución o captura de los gases de efecto invernadero (GEI) de la atmósfera.

El reconocimiento a nivel internacional del cambio climático como un problema público ha tomado casi cuatro décadas². Lo cual se debe en gran medida a la paradoja descrita por Giddens, que explica el hecho de que, como los efectos de este no son visibles en el corto plazo no se percibe la necesidad de actuar de manera inmediata, y esta inacción llevará a que cuando se perciba la urgencia de actuar será demasiado tarde.

Estos estudios, discusiones y argumentaciones, dieron pie a que en 1988 el Programa de Naciones Unidas para el medio Ambiente junto con la Organización Meteorológica Mundial, fundaran el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), un órgano científico que tiene por objeto evaluar la información científica disponible en tres temas principalmente:

1. El cambio climático inducido por el hombre
2. Los impactos del cambio climático inducido por el hombre; y

¹ Durante el invierno de 2019, muchas ciudades del Norte de los Estados Unidos de Norteamérica y de Canadá alcanzaron temperaturas atípicamente bajas, de hasta -37°C Esto se debió a un comportamiento anómalo del vórtice polar. Los vórtices polares son un fenómeno climático que genera corrientes de aire frío y denso en los polos manteniendo esas bajas temperaturas concentradas en ambos polos. Como consecuencia del aumento global de la temperatura el sistema se descompensó haciendo que el vórtice polar ocupara un área más extensa de lo normal.

² O incluso más si se considera la cita que hace Pralle de Abatzogluou et.al que hace referencia a que desde 1890 el científico sueco Svante Arrhenius advirtió del “efecto invernadero” que podía generar el exceso de bióxido de carbono en la atmósfera derivado de las actividades humanas.

3. Las opciones de adaptación y mitigación (Hoggan, 2017:78)

En 1990 el IPCC presentó su primer reporte, que sentó las bases para que, en el marco de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, se creara la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), que desde esa fecha se reúne una vez al año en las llamadas Conferencia de las Partes (COP por sus siglas en inglés) para evaluar los avances hechos y adoptar medidas frente al cambio climático.

En el marco de la CMNUCC los países firmantes han ido adquiriendo compromisos a nivel nacional, tanto de reporte y seguimiento, a través de la generación de Comunicaciones nacionales, y la elaboración de inventarios de GEI, como de control y reducción de sus emisiones.

En 1995 el IPCC presenta su segunda evaluación. En este reporte todavía se habla de una posible influencia del ser humano en los cambios de temperatura. Las políticas se centran en cambios tecnológicos que generen menos emisiones dirigidos al nivel nacional, y de la pertinencia de pensar en políticas regionales. Aunque se habla ya de adaptación, las políticas que se incluyen, están centradas exclusivamente en la mitigación.

A pesar de que en ese año todavía persiste la duda de qué tanta influencia tienen las actividades humanas en los cambios observados, se asume ya que el cambio climático es un proceso que está ocurriendo. Por lo tanto, existen bases científicas suficientes para que en la COP de 1997 se firme el protocolo de Kioto que busca disminuir la emisión en un 5% respecto a 1990 de ciertos GEI, como el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de azufre.

El protocolo entró en vigor hasta 2005. Pero como apunta Escrivá (2018) la meta de reducción “era minúscula (aunque distinta según el país) y, en caso de cumplirse, su impacto en el calentamiento habría sido mínimo”. No obstante, la firma del protocolo de Kioto tiene la relevancia de ser un primer compromiso internacional para tomar cartas en el asunto.

La tercera evaluación del IPCC, publicada en 2001 introduce el tema de la adaptación y hace un mayor énfasis en la responsabilidad de las acciones antrópicas. En cuanto a los efectos identifica tanto efectos negativos como positivos, aunque establece que a mayor

calentamiento los efectos negativos serán más pronunciados. Además, menciona que el impacto se presentará de manera diferenciada en distintas regiones del mundo. Asimismo, apunta a que las acciones propuestas siguen centrando en soluciones tecnológicas, pero señala que existen otras opciones.

Después del avance que significó Kioto, cuando parecía que el tema finalmente entraba en la agenda de política pública, la crisis económica mundial hizo que los gobiernos redefinieran sus prioridades.

“Entre 2005 y 2007 se abrió una ventana en el debate sobre el cambio climático: con el cuarto informe del IPCC a punto de ser publicado, la gira mundial del exvicepresidente de EE.UU. Al Gore y su verdad incómoda, y un aumento repentino de noticias sobre el calentamiento global, parecía que estábamos en el buen camino para situar la cuestión, definitivamente, sobre la mesa. Pero llegó la decepción de Copenhague, a la que hay que sumar la crisis económica mundial y el cambio climático pasó de la sección de Internacional y Sociedad a la previsión del tiempo, convertido en una anécdota recurrente sobre el calor que hacía en el verano o cómo de vacíos estaban los pantanos” (Escrivá, 2018:122)

Esta “decepción” hace referencia a que se esperaba que en Copenhague el protocolo de Kioto, que tenía vigencia hasta 2012, fuera sustituido por un acuerdo que estableciera compromisos más claros y ambiciosos. Pero la crisis económica mundial hizo que los temas ambientales perdieran peso en la agenda de política pública y se diera un retroceso, tanto en Europa como en Estados Unidos. (Escrivá, 2018:132). Hay que considerar, que mientras se avanzaba en generar, procesar y comunicar la evidencia del cambio climático, en paralelo había grupos que se encargaron de construir un discurso de negación del cambio climático.

Tras varios años de letargo, con el sustento del cuarto y quinto reporte del IPCC que enfatizan el alto grado de certeza científica sobre el cambio climático y su correlación con las actividades humanas, aunado a la aparición de eventos extremos sin precedentes en distintas partes del mundo, se llegó a la COP 21 de 2015, donde se establecieron

importantes compromisos, que quedaron plasmados en el Acuerdo de París, que hasta la fecha ha sido firmado y ratificado por 195 países.³

Entre los objetivos más relevantes destaca el compromiso de:

“Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 ° C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 ° C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático” (CMUNCC,2015 Art. 2 fracción 1. a)

Además de mencionar de manera explícita la urgencia de tomar medidas no solo de mitigación sino también de adaptación al cambio climático y el establecer como una prioridad la descarbonización de la economía.

Otro hito de la COP de París es que la mayoría de países llegó a las negociaciones con los compromisos asentados en las Intenciones de Contribuciones Nacionalmente Determinadas (INDC por sus siglas en inglés).

Sin embargo, no hubo una correlación en ese momento entre las INDC y las metas que se establecieron en el Acuerdo de París. Según el IPCC estas metas no son suficientes, aún si todos los países cumplieran con las metas propuestas, no es suficiente para alcanzar la meta de los 2°C, por lo que actualmente se está haciendo un llamado a incrementar la ambición.

Como puede verse en esta breve relación de la evolución del tema de cambio climático, este es un problema público que ha estado desde su inicio vinculado a la comunidad científica. El IPCC es, de acuerdo con Hoggan;

“una de las más impresionantes colaboraciones de la historia científica del mundo, básicamente un grupo de análisis altamente cualificado compuesto por los mejores talentos de cada rincón del mundo.” (Hoggan, 2017:78)

³ De acuerdo con los datos oficiales de países signatarios de la ONU. Consultado en https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=en en junio de 2019

Los textos, reportes e informes generados en el seno del IPCC pasan por varios dictámenes científicos y posteriormente por una revisión política. Este proceso busca dar certeza de la información es confiable y hasta cierto punto consensuada.

“Las *verdades* científicas son, en los hechos, generadores de certidumbres, de confianza o de legitimidad; hacen sociedad, permiten no sólo relacionarse y vivir en un mundo de certezas, sino también administrar, gobernar, ejercer el poder, desplegar y ejercitar los valores dominantes en un orden social.” (Lezama, 2018:33)

Hoggan (2017) hace referencia al artículo “El cambio climático en la mente americana”, en el que se realizó una encuesta a la población estadounidense en la que se les preguntó “de quién se fiaban como fuente de información sobre el calentamiento global”. El 82% de los encuestados dijo confiar en los científicos y 66% en las organizaciones medioambientales en contraste con el 19% que dijo confiar en las corporaciones.

El respaldo de expertos es relevante en distintos temas y muchas veces resulta esencial para la toma de decisiones, para dar legitimidad al problema y a orientar sobre la manera de abordarlo. Este respaldo se ha vuelto especialmente relevante para el tema de cambio climático que ha generado un alto grado de escepticismo, por los niveles de incertidumbre a los que se enfrenta.

Además, de manera general, de acuerdo con el análisis de Pralle (2009), si las personas confían en que hay un consenso en la comunidad científica sobre el tema estarán más dispuestos a considerarlo como una prioridad y, por lo tanto, a apoyar acciones inmediatas para combatirlo.

Sin embargo, es necesario también reconocer que el IPCC tiene sus limitaciones. Por un lado, existen críticas al tiempo que toma que la evidencia científica lleve a acciones concretas. A pesar de que se han promovido distintos esquemas para generar y compartir información y de que existe evidencia suficiente para tomar acciones, poco ha sucedido fuera de la esfera de las negociaciones internacionales.

De acuerdo con Escrivá, la CMNUCC, es “un espacio -intelectual y físico- en el que se aprecia la doble velocidad que llevan los gobiernos y la ciencia respecto al medio

ambiente, porque las evidencias van muy por delante de las acciones.” (Escrivá, 2018:131) por lo que plantea que se debería replantear para que se más útil y ágil.

Por otro lado, hay quienes hacen notar que no se puede considerar que el IPCC es un espacio neutral, por más que se busque una pluralidad, al igual que otros actores, la comunidad científica está influida por intereses.

“La ciencia climática está sujeta a una constante presión gubernamental en los ámbitos nacionales e internacionales para llegar a consensos y para brindar certidumbres. Pero lo que la política le demanda a la ciencia para la toma de decisiones no son tantos conocimientos objetivos para sobre ellos sustentar las políticas, sino símbolos, certidumbres mediáticas, formas de legitimación, para sobre ellas sustentar los discursos y la administración de los conflictos. No obstante, el mismo campo de la ciencia, por otra parte, es también ámbito de lo político y de ejercicio del poder, como todas las esferas de la vida social.” (Lezama, 2018:25)

Lezama critica que en el último informe del IPCC sostenga que la existencia del cambio climático atribuible a la acción humano tenga un 97% de certeza científica, pues argumenta que “una verdad que se acerca al 100% sólo puede provenir de un escrutinio divino del mundo, que la convierte en materia religiosa, no científica.”

Si bien, como menciona Escrivá (2018), “hemos visto que más datos no siempre implican más concienciación sobre el cambio climático” es innegable que los centros de política y los centros académicos han tenido un importante papel, para posicionar y mantener el tema de cambio climático dentro de la agenda de política pública.

El mantener el tema en la agenda es especialmente relevante para los gobiernos de las ciudades, donde, en los periodos de cambio de gobierno, deberá competir con otros temas que pueden ser percibidos como más urgentes.

A partir de la declaración de Donald Trump en 2017 de que los Estados Unidos se retiraban del Acuerdo de París, distintos actores como universidades, organizaciones

civiles, líderes y empresarios locales se organizaron para seguir impulsando acciones frente al cambio climático.

Estas redes han sido tan relevantes que el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés) ha decidido impulsar esquemas similares a través de un esquema llamado Alianzas para la Acción Climática (ACA), a través del que buscan:

“articular y fortalecer a los actores locales para acelerar la transición a sociedades bajas en carbono y resilientes al clima. Durante el 2018, se conformarán ACAs en México, Colombia, Brasil, Argentina, Sudáfrica y Japón.” (WWF México, 2018)

Los ejemplos de la COP de Copenhague y la salida de EEUU del acuerdo de París, demuestran que, aunque aparentemente el tema está posicionado en la agenda de política pública como una prioridad, siguen existiendo reticencias e incertidumbres que llevan a que cualquier cambio político o económico modifique las prioridades.

Como apunta Lezama, si bien “la idea prevaleciente sostiene que los avances logrados por la ciencia climática son un fundamento sólido para la elaboración de políticas públicas”, esta idea “si no está equivocada, al menos es limitada y no da cuenta cabal de los verdaderos factores que influyen en las decisiones y en las no decisiones en la esfera de lo político y de las políticas.” (Lezama, 2018:24)

Esto explica por qué aún entre los países que aceptan la existencia del cambio climático y la responsabilidad de las actividades humanas los compromisos asumidos en el contexto internacional no siempre se han traducido en esfuerzos que demuestren que el tema tiene la relevancia necesaria para las políticas públicas.

“Sabemos que es real, que lo causamos nosotros, que es distinto de cualquier cambio pretérito y que, además, los impactos previsibles son auténticamente catastróficos. Sabemos, en definitiva, que no hacer nada por detener el calentamiento hará de nuestro mundo un lugar peor. Y entonces ¿por qué diablos no hemos actuado con contundencia hace ya años?” (Escrivá, 2018:114)

Esto se debe a distintas variables, la primera puede explicarse a través de la tragedia de los bienes comunes, el bien común en este caso es el sistema climático, que, en caso de

que se siga modificando tendrá repercusiones para todos. Pero nadie está dispuesto a hacer los cambios sustanciales en los modelos económicos y de producción (basados en la explotación de los recursos y la quema de combustibles fósiles) necesarios para lograr el cambio necesario para frenar efectivamente el cambio climático, porque esto significa un cambio sustancial en el modo de vida de las sociedades actuales.

“La *tragedia de los comunes* ha sido utilizada para describir problemas tan distintos como la hambruna del Subsahara en los años setenta (Picardi y Seifert, 1977), las crisis de incendios forestales en el Tercer Mundo (Norman, 1984; Thomson, 1977), el problema de la lluvia ácida (R. Wilson, 1985), la organización de la Iglesia mormona (Bullock y Baden, 1977), la ineptitud del Congreso de los Estados Unidos para limitar su capacidad de gastar en exceso (Shepsle y Weingast, 1984), el crimen urbano (Neher, 1978), las relaciones entre el sector público y el sector privado en las economías modernas (Scharpf, 1985, 1987, 1988), los problemas de cooperación internacional (Snidal, 1985) y los conflictos comunales en Chipre (Lumsden, 1973). Gran parte del mundo depende de los recursos que están sujetos a una posible tragedia de los comunes.” (Ostrom, 2000:28)

Una segunda explicación es que, tal como están las cosas actualmente no existe una solución que permita que todos los países ganen, lo que complica poder crear consensos para establecer un curso de acciones. A esto se suma la disparidad entre los países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo.

“La mayor parte de las emisiones que causan el cambio climático ha sido generada por los países industriales, aunque su impacto se hará notar con mayor fuerza en las regiones más pobres del mundo.” (Giddens, 2009:245). Mientras que “las naciones pobres demandan su derecho al desarrollo, a la industrialización, pero también a contaminar” (Lezama, 2018:45) son al mismo tiempo los países más vulnerables al cambio climático.

Aquí cabe hacer la diferenciación entre exposición y vulnerabilidad al cambio climático. Mientras que el primer concepto habla de estar sujetos a las amenazas de los efectos negativos del cambio climático, la vulnerabilidad incluye, además de la exposición, la vulnerabilidad a estos efectos y la capacidad de adaptación del sistema.

En este sentido los países en vías de desarrollo son mucho más vulnerables a los efectos del cambio climático que los países desarrollados, tanto por el nivel de exposición al riesgo como la falta de recursos necesarios para adaptarse. (Giddens, 2009:191)

Ante el reto que supone el poder atender un problema tan complejo y con tantas aristas, se debe partir del entendido de que, para poder llevar a cabo acciones con un impacto suficiente es necesario que el tema se trate de manera transversal para evitar que las acciones de mitigación se neutralicen al impulsar otras políticas que pueden tener impactos negativos en las emisiones de GEI. Mientras el tema esté vinculado exclusivamente al sector ambiental, como lo está en la mayoría de los países y se pretenda atender solo desde el nivel nacional, será muy difícil obtener resultados significativos. Pues como se mencionó anteriormente un porcentaje considerable de las emisiones de GEI están asociadas a actividades urbanas, por lo tanto, habrá que pensar en soluciones que articulen los esfuerzos locales a la política nacional e internacional. En un esquema de gobernanza policéntrica como la descrita por (Huitema, Adger, et.al, 2016); con una autoridad central (este rol puede ser asumido por el gobierno nacional) que genera guías y regulaciones que orientan y permiten el seguimiento de las acciones locales, pero con libertad para que el enfoque adoptado sea definido en las ciudades.

En los últimos años, ha crecido el reconocimiento de las ciudades como un actor fundamental para alcanzar las metas de mitigación y adaptación al cambio climático, tanto por su responsabilidad en las emisiones (son responsables de alrededor del 70% de las emisiones de GEI a nivel mundial) como por ser áreas de oportunidades estratégicas para afrontar el cambio climático. Se estima que de 50 a 80% de las medidas necesarias para la adaptación al cambio climático será implementado a nivel local e infra nacional (World Summit Climate & Territories, 2015).

El quinto reporte del IPCC hace por primera vez énfasis en el tema de las ciudades incluyendo un capítulo completo sobre adaptación en áreas urbanas y que aborda en detalle sobre las inquietudes en torno a los Asentamiento Humanos, Infraestructura y Planeación espacial.

Sin embargo, a pesar de esto, los acuerdos y compromisos de la CMNUCC se firman a nivel nacional, por lo que existe poca representación de los gobiernos locales, a pesar de que se ha demostrado que, mientras no se ponga énfasis en las ciudades, será muy difícil alcanzar las metas propuestas y ratificadas en las discusiones globales y nacionales.

En 2010 empezó la iniciativa “The Cities Climate Registry” para involucrar más a los niveles de gobierno subnacionales, pero a pesar de ello los textos de las negociaciones formales siguen haciendo poca referencia a las atribuciones y responsabilidades de los gobiernos locales y sigue habiendo pocos mecanismos de financiamiento dirigidos a las ciudades.

“Entender la relación compleja entre el cambio climático y sus vínculos directos con las ciudades empieza por el reconocimiento, primero, de un crecimiento acelerado de la urbanización en las últimas décadas a nivel mundial; segundo, de un cambio del clima a nivel global que ha sido documentado en la literatura científica desde las últimas décadas del siglo XX; y tercero, la convergencia de estos dos proceso-crecimiento de la urbanización y cambio climático- en diversos impactos acontecidos y potenciales, con magnitudes considerables en las ciudades.” (Angel, 2018: 489)

Las ciudades no solo concentran un alto porcentaje de la población y las actividades económicas del mundo, sino que las tendencias indican que seguirán creciendo tanto en población como en extensión. De acuerdo con datos de la ONU se prevé que para el 2050 el 66% de la población (cerca de 6.3 mil millones de personas) vivan en ciudades, esto requerirá de la construcción de nueva infraestructura y la urbanización de extensas áreas de territorio.

Estos impactos son aún mayores en ciertas zonas, como la región de América Latina y el Caribe, en la que casi el 80% de la población vive en ciudades, por lo que está considerada una de las regiones más urbanizadas del mundo (UN-Hábitat, 2012).

Es por todo esto que, las decisiones y acciones que se tomen en las ciudades respecto al cambio climático serán cruciales para definir el futuro. Tanto las grandes metrópolis

como las ciudades intermedias y pequeñas, han llegado a un punto en el que la necesidad de reducir las emisiones de GEI es tal, que incluso se espera que las ciudades con bajas emisiones de GEI per cápita se sumen a los compromisos de reducción.

Sin el involucramiento de las ciudades difícilmente se podrán alcanzar los objetivos de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (CND), menos aún se puede pensar en aumentar las ambiciones de estas metas.

Un ejemplo por impulsar el tema en los municipios mexicanos es la promoción por parte del ICLEI (Gobiernos Locales por la Sustentabilidad por sus siglas en y la Embajada Británica de impulsar los Programas de Acción Climática Municipal (PACMUN) que implementó en 2012 un proyecto piloto con nueve municipios y posteriormente acompañó técnica y financieramente la realización de otros más.

En marzo de 2015, de acuerdo con Delgado et.al (2015) 70 municipios en México contaban con un Programa de Acción Climática, de los cuáles 11 correspondían a municipios sin asentamientos urbanos.

“Ahora bien, debe reconocerse que los planes de acción climática municipales estudiados dan cuenta atinadamente de la pertinencia de revisar y replantear el ordenamiento del territorio, aunque no es del todo claro si se asume al ordenamiento territorial como mecanismo integrador de diversas políticas y acciones climáticas y no-climáticas. Ello se debe a que en muchos de los casos sólo se alude a cumplir el ordenamiento territorial ya existente y, en su caso, su relaboración (sin precisar las razones y objetivos de ello).” (Delgado, et.al 2015:128)

Además del análisis de la efectividad de las acciones planteadas en estos programas, cabe preguntarse si este esfuerzo contribuyó de manera efectiva a posicionar el tema

del cambio climático dentro de la agenda de estos municipios, considerando que es un instrumento que no tiene sustento jurídico⁴, y por lo tanto no es vinculante.

En conclusión, las ciudades tienen ante sí el desafío y la oportunidad de adaptar sus economías, edificación, patrones de consumo, servicios y gestión del suelo para abonar tanto a la mitigación como a la adaptación del cambio climático. Pero, para que el tema pueda entrar en la agenda de política pública, además de una percepción del cambio climático como un problema público, se debe percibir que existe algo que se pueda hacer para enfrentarlo, por lo tanto, es necesario enfatizar la existencia y viabilidad de soluciones.

Para identificar adecuadamente estas soluciones hace falta contar con información y análisis sobre el contexto local, así como un monitoreo y verificación de las soluciones que se vayan poniendo en práctica. Un actor que podría asumir estas funciones y con ello ayudar a que el tema entre y se mantenga en el interés de los tomadores de decisiones son los *think tanks* o centros de política y centros académicos.

⁴ La Ley General de Cambio Climático, el instrumento que contempla son los Programas Estatales de Acción Climática.

Capítulo II. Construcción de la Agenda de Gobierno

Existen muchas visiones del proceso de políticas públicas, pero en todas ellas se ubica el proceso de problematización como la primera etapa (Méndez, 2017). Esta etapa adquiere un interés adicional para temas que se están introduciendo a la agenda estatal, pues entender cómo es que se colocan en la agenda y cómo se están definiendo dará información interesante para vislumbrar las soluciones que se propondrán y las dinámicas que pueden preverse.

De acuerdo con Aguilar (2017) en la literatura el tema de agenda de gobierno se entiende como “el conjunto de problemas, demandas, cuestiones, asuntos que los gobernantes han seleccionado y ordenado como objetos de su acción”. Sin embargo, apunta que existen también otras definiciones que ponen énfasis en el proceso de elaboración, la atención, definición y tratabilidad del problema son componentes determinantes del proceso por el cual el problema (asunto, cuestión, demanda) alcanza su carácter de *agendum*: algo sobre lo que se debe actuar.”

Dentro de la literatura referente al ciclo de política de la construcción de la Agenda existen distintos análisis sobre lo que permite que un tema llegue o no a la agenda. Y se han identificado esencialmente dos tipos de agenda, la “sistémica” que incluye lo que es percibido como merecedor de atención y la “institucional” definido como “el conjunto de asuntos explícitamente aceptados para consideración seria y activa por parte de los encargados de tomar las decisiones.” (Aguilar, 2017)

“Esta distinción es necesaria y aporta una visión más compleja de la construcción de la agenda de gobierno. Muchos asuntos pueden haber alcanzado atención, visibilidad o interés en una comunidad política, haber sido considerados por la mayoría de los ciudadanos como asuntos públicos que merecen el involucramiento del gobierno por caer dentro del ámbito de las obligaciones constitucionales del estado y ser materia de la competencia gubernamental y, sin embargo, no logran llegar a ser objeto de consideración seria y activa de ayuntamientos, ejecutivos, legisladores, jueces, burocracias.” (Aguilar, 2017:32)

Para la evolución del tema de cambio climático, es especialmente relevante esta distinción, puede haber un reconocimiento de la importancia del tema, pero eso no es suficiente si no se implementan acciones que contribuyan a reducir las emisiones de GEI.

Pralle abordaba la importancia de analizar el tema de la construcción de la agenda de política pública, argumenta que a pesar de que el problema del cambio climático ha sido reconocido, los gobiernos nacionales no están actuando de forma lo suficientemente contundente para atenderlo. Además, sugiere que puede ser debido a los elevados costos políticos de implementar las medidas necesarias para atender el problema.

La revisión de Pralle, es previa a la desilusión de la COP de Copenhague y con la administración de Obama en EEUU con intenciones de adecuar el marco jurídico, que demostraron la volatilidad del tema en la agenda. Si bien es cierto que en la literatura se reconoce la construcción de la agenda como un proceso dinámico que está sujeto a fluctuaciones en cualquier momento (Yeoji et.al 2017), para atender un tema tan complejo que requiere compromisos de largo plazo y que con el tiempo los esfuerzos fueran mayores. Por lo tanto, es importante revisar cómo entra el tema en la agenda (es decir cómo se definen el problema y los cursos de acción) y cómo lograr que este permanezca.

Como menciona Pralle (2009), muchas cosas pueden conspirar para disminuir la prioridad de este tema, incluso en gobiernos que aparentemente están dispuestos a actuar, así que existe un constante peligro de que los cambios económicos, políticos y sociales hagan que se reviertan o debiliten las políticas promulgadas. Entre las muchas incertidumbres que rodean la política del cambio climático, quizás la más relevante es si los tomadores de decisiones serán capaces de mantener la atención sobre el problema en las próximas décadas para seguir atendándolo desde una óptica de cooperación internacional, pues algunos autores hacen un llamado a considerar que en caso de no actuar los efectos del cambio climático podrían llevar a conflictos bélicos:

“En algunas de las grandes potencias, los escenarios de cambio climático ya están jugando un papel cada vez más importante en el proceso de planificación militar. (...) Hay una probabilidad significativa de guerras, incluso de guerras nucleares, si las temperaturas aumentan de 2 a 3°C. Cuando eso pase, toda

esperanza de cooperación internacional para reducir las emisiones y detener el calentamiento se irá por la ventana.” (Hoggan, 2017:209)

La literatura reconoce distintas barreras que impiden o al menos dificultan que un tema entre en la agenda, rescato algunos que son especialmente relevantes para el tema de cambio climático en el nivel local.

El primero es la competencia con otros temas, Esto significa que el cambio climático no es el único tema urgente que las ciudades tendrán que enfrentar.

En este sentido, para poder posicionar el tema a nivel local es importante por un lado comunicar de manera clara el costo de no actuar, y dejar claro que además de las nuevas amenazas, es altamente probable que los efectos del cambio climático agudicen los problemas existentes,

“Según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), no implementar ninguna política de adaptación o mitigación contra el cambio climático podría producir pérdidas estimadas (OCDE, 2015) entre el 2 y el 10% del Producto Interior Bruto (PIB) mundial, mientras que si nos ponemos ya manos a la obra los posibles daños los limitaríamos entre el 1 y 3%” (Escrivá, 2018:143)

Y por otro lado identificar aquellas acciones que pueden ayudar a hacer frente al cambio climático y que tienen otros co-beneficios que pueden atender los retos de la agenda de desarrollo tradicional de las ciudades; reducción de la pobreza, provisión de infraestructura y servicios, desarrollo humano, gestión integral del riesgo,

El segundo tiene que ver con los tiempos de las administraciones:

“Según las circunstancias, los gobiernos viven tal vez situaciones holgadas que les permiten darse tiempo y estudiar analíticamente cuál es la acción idónea; pero en general sus oportunidades de elección son muy apretadas, con demandas heterogéneas y antagónicas, programas atrasados, el tiempo encima, carencia de datos y recursos, diagnósticos incompletos.” (Aguilar, 2017:39)

En este punto se hace especialmente importante el papel de los centros de política y académicos, que tienen otros tiempos, lo que permite que dediquen tiempo a plantear los problemas, las soluciones, los cursos de acción y presentarle a los gobiernos, cuando los necesitan, los elementos para la toma de decisiones.

Y el tercero, que se vincula con la necesidad de actuar y tomar decisiones en periodos relativamente cortos, es la necesidad de percibir el tema como algo que es factible de atender a través de acciones concretas.

Kingdon (1995) sostiene que los problemas que no cuentan con soluciones viables disponibles pueden no incluirse en las agendas, aún si atraen la atención pública y gubernamental.

Las teorías de agenda setting coinciden en que ningún gobierno actuará sino es claro lo que tiene que hacer. Hoggan (2017) refiriéndose a un estudio de Hoggan & Associates de 2006 sobre las percepciones públicas canadienses y su comprensión del concepto de sostenibilidad dirigido a un grupo selecto de grandes empresas energéticas y de transporte, gobiernos locales y provinciales y a universidades, comenta que al preguntarle a ese grupo por qué no actuaba de forma más sustentable el 43% decía que no sabía suficiente sobre las soluciones.

En un sentido similar Escrivà (2018) comparte los resultados de hacer una breve encuesta en *twitter* sobre de qué tendría que tratar un libro de cambio climático para que les interesara y 45% de quienes respondieron eligieron “soluciones por adoptar”.

Esta barrera juega en contra del cambio climático, pues requiere de enfoques y soluciones novedosas, pero a la vez plausibles que demuestren de manera convincente que es posible atender el complejo tema de cambio climático a través de acciones concretas que aborden el problema de manera integral, de tal forma que no generen impactos contraproducentes.

En este tema existe un gran vacío, lo que ha dificultado que las ciudades se comprometan, existe poca literatura y poca evidencia del impacto en términos de reducción de emisiones y de la efectividad de las medidas de adaptación que demuestren la reducción de pérdidas.

De acuerdo con Pralle existen tres marcos teóricos relevantes para la construcción de la agenda de cambio climático:

El marco de las corrientes múltiples de John Kingdon, que puede explicar cómo los problemas ganan notoriedad y se introducen en la agenda.

El marco de la definición del problema de Rochefort y Cobb, sirve para identificar los elementos que enmarcan un tema para aumentar su prominencia.

Y finalmente el modelo de equilibrio de Baumgartner y Jones como un marco útil para entender los patrones de estabilidad en la agenda.

Para los fines de esta investigación se toma como base la teoría de las corrientes múltiples de Kingdon, que parte de la argumentación de Hecló sobre el debilitamiento del triángulo de hierro formado por burócratas, comités del congreso y clientelas que solían dominar la elaboración de políticas, por el contrapeso que generan otros actores, como los consumidores o los ambientalistas.

Existen otras aproximaciones para identificar cómo un tema entra y sale de la agenda de política pública, sin embargo, el cambio climático, como ya se mencionó debe ser atendido desde distintas escalas y distintos sectores, por lo que es especialmente relevante entender cómo interactúan distintas fuerzas, por lo que el enfoque de Kingdon resulta especialmente útil porque permite identificar las distintas corrientes que promueven (o se oponen) a un tema.

El enfoque de corrientes múltiples identifica distintas fuerzas, con lógicas y dinámicas distintas que inciden en que un tema entre en la agenda de política pública.

Por un lado, está la corriente de los problemas (*problem stream*) que son los problemas públicos que potencialmente requieren atención de la política pública.

También existen una corriente política (*political stream*) compuesta por la opinión pública, los resultados de las elecciones, la distribución de los partidos en el congreso, los cambios de administración, entre otros. Esta corriente puede ayudar a promover o inhibir la importancia de un tema en la agenda de gobierno. Es un elemento importante a tomar en cuenta para ver si las condiciones son favorables para la acción. La opinión pública

debe ser tomada en cuenta para saber si puede apoyar, o al menos tolerar el tema que se busca introducir, sin esta tolerancia disminuye la probabilidad de que el tema entre en la agenda.

Y finalmente la corriente de las políticas (*policy stream*) que se refiere a las opciones de política o cambios en la política disponibles. Dentro de este conjunto se encuentran las llamadas “comunidades de política” conformadas por especialistas de un área específica, que pueden tener una vinculación directa con entes gubernamentales o no, como sería el caso de académicos y consultores, pero que tienen en común su preocupación sobre un área de problema de política pública. Y que interactúan entre sí.

Cuando estas tres corrientes confluyen se está en una situación en la que un problema real es percibido, tiene una solución disponible, y no encuentra barreras políticas para la acción. Sin embargo, esto no es suficiente, porque hay un límite al número de asuntos que pueden ser atendidos y procesados por los gobiernos, para ello hace falta que se abra una ventana de oportunidad. Esta puede abrirse de manera predecible, ante ciertas situaciones que se sabe que van a ocurrir, la renovación de un programa o un cambio de gobierno, y otras veces puede abrirse por un evento impredecible.

El interés de esta investigación se centra en la corriente de políticas. En ella Kingdon identifica distintos actores que participan en la construcción de la política, tales como los grupos de interés, investigadores, académicos, consultores, medios de comunicación, los partidos políticos, entre otros.

De acuerdo con lo expuesto por Kingdon en el libro *Agendas, alternativas y políticas públicas*, quien más peso tiene son los grupos de interés, concluye que es difícil asignarles todo el crédito de que un tema entre en la agenda, ya que por lo general los temas emergen a partir de una suma de factores complejos, no solo la presión de estos grupos, pero sí los identifica como un actor de veto. Dado que su motivación principal es cuidar que las políticas no afecten sus intereses, cuando perciben que un nuevo tema puede resultarles conflictivo harán todo lo posible por bloquearlo o por redirigirlo.

Otro actor relevante son los medios de comunicación, aunque menciona que, a pesar de que suelen visualizarse como un actor con gran poder para introducir temas en la agenda pública, cita un entrevistado que menciona que “los medios tienen alguna importancia, pero pequeña, pues normalmente reportan lo que ya se está haciendo o cosas de las que ya estamos al tanto” por lo que puede decirse que son un aliado estratégico para acompañar un nuevo tema, pero no su principal promotor.

Resulta interesante que, de acuerdo con el estudio de Kingdon, serían los grupos de académicos, investigadores y consultores el segundo actor no gubernamental más importante, después de los grupos de interés. Normalmente se asume que la entrada de un tema en la agenda depende de poder, influencias, presiones y estrategias, y tiende a subestimarse el impacto de los contenidos. Cuando en realidad se requiere de ambas cosas, la sustancia de las ideas y la presión política, para que un tema adquiera relevancia y se conserve en la agenda de gobierno.

Los centros de política, conformadas por estos académicos, investigadores y consultores, de acuerdo con Kingdon, juegan un papel importante en distintas etapas, primero, para brindar evidencia de que el problema público percibido es real.

En segunda instancia, para ofrecer alternativas técnicas factibles. Hasta cierto momento de las negociaciones se pueden promover acciones sobre ideas que no estén del todo desarrolladas, pero para que un tema sea tomado con seriedad requiere de un desarrollo en profundidad con detalles técnicos, sin inconsistencias y que atienda la factibilidad de implementación, proponiendo mecanismos a través de los cuáles la idea se puede llevar a la práctica.

En este punto es donde no existe consenso sobre la efectividad de los centros de política y los centros académicos, mientras algunos tomadores de decisiones tienen una gran confianza en el trabajo académico, existen otros, más pragmáticos, que consideran que las recomendaciones que hacen no siempre se pueden implementar.

Tras su revisión, Kingdon concluye que normalmente, la agenda la posicionan otros actores, pero una vez que el tema ha sido aceptado, los políticos buscan a la comunidad científica para que les den propuestas para solucionar los problemas públicos, por lo que

tienen más impacto en la dirección que toman los temas en el largo plazo que los resultados en el corto plazo. Debido a las características del trabajo académico es difícil identificar un impacto inmediato, pues para posicionar y dirigir la discusión se requiere de un largo proceso de comunicación, difusión y discusión.

En este mismo sentido, la revisión de Carl, 2005 en la revisión que hace de la influencia de un *think tank* en específico (el consejo de relaciones exteriores) en las elecciones y la agenda, llega a la conclusión de que, si bien muchas veces estos grupos no son capaces de influir en la decisión final de quienes diseñan las políticas, si pueden ayudar a expandir los límites del debate y a introducir alternativas de solución que no se habían considerado antes.

Esto contrasta con otros autores, que ven en los centros de política y académicos o *think tanks* un actor cada vez más relevante, como Pinilla, que al revisar el caso de Chile concluye que estos adquieren un protagonismo cada vez mayor debido a la gran cantidad de información que los tomadores de decisiones tienen que procesar, por lo que requieren el apoyo de expertos cuya especialización les permita dar consejos oportunos a partir de la información disponible, que marca un gradual aumento de las “políticas basadas en experticia” y la “gestión de saber experto”. (Pinilla, 2012: 121)

Aunque no existe un consenso de qué tan determinante es la presencia de los *think tanks*, queda claro que, como plantea Kingdon en su enfoque de múltiples corrientes, no existe un actor o una condición que por sí sola pueda introducir un tema en la agenda, sino que debe haber confluencia y oportunidad. Y sin duda uno de esos actores, sobre todo ante problemas públicos cada vez más complejos, son los centros de política y los centros académicos.

Capítulo III. Análisis comparado para evaluar el papel de los centros de política y los centros académicos en la construcción de la agenda de gobierno

Diseño de investigación

Se parte del enfoque de corrientes múltiples, pero con la diferencia de que se parte del supuesto de que, dadas las condiciones del caso específico del cambio climático, los grupos académicos tienen un mayor peso, ya que fueron ellos precisamente quienes llamaron la atención sobre el tema y quienes han buscado generar los estudios necesarios para reunir evidencia lo suficientemente concluyente.

Los centros de política y centros académicos, pueden generar propuestas de solución con base en evidencia, pueden dar seguimiento a las dinámicas que se observan a nivel local para identificar tendencias y escenarios futuros y dar retroalimentación sobre la evolución de estas tendencias, que permita mantener el tema vigente y la atención de los tomadores de decisiones.

Dado que el interés se centra en las ciudades, la unidad de análisis que se requiere para poner a prueba la hipótesis es la ciudad. Sin embargo, debido a que en muchos casos los límites político administrativos no coinciden con los límites de la ciudad, se ha optado por utilizar como unidad de análisis el ámbito de gobierno local más representativo, que normalmente es el nivel municipal, aunque esto suponga en algunos casos dejar fuera algunos municipios que forman parte de la mancha urbana. En este caso se revisa el municipio central de la zona metropolitana. En otros casos el municipio puede ser más extenso que la propia ciudad, en ese caso se centra el análisis en los temas que tienen que ver con la ciudad y no con el resto del municipio.

Operacionalización de la variable dependiente. Presencia del cambio climático en la agenda de política pública de las ciudades.

Para medir la variable dependiente, es decir, la inclusión del tema de cambio climático en la agenda urbana, en una primera aproximación se identificaron aquellas ciudades que han asumido algún compromiso internacional directamente firmado por el gobierno de la

ciudad, como el ser signatarios del pacto global de alcaldes para el Clima y la Energía (Global Covenant of Mayors).

De acuerdo con la consulta hecha en mayo de 2019, de la página del pacto para América Latina (<http://pactodealcaldes-la.eu/firmantes/>) existen más de 800 alcaldes en América Latina y el Caribe que se han sumado al pacto. Sin embargo, esto puede ser un mero evento protocolario que deja ver una intención, pero no basta en sí mismo para considerar que el tema esté efectivamente dentro de la agenda de política pública de la ciudad. Por ello, se revisaron cuatro aspectos adicionales.

Para establecer la comparación entre las distintas ciudades, se definieron distintos valores para cada uno de los rubros analizados a fin de integrar un índice para evaluar si el tema de cambio climático puede considerarse o no dentro de la agenda de política pública de la ciudad.

Para el primero, el ser signatarios del pacto global de alcaldes para el Clima y la Energía se definió como una variable dicotómica:

1 La ciudad es signataria del pacto

0 La ciudad no es signataria del pacto

El segundo criterio es verificar que el tema esté presente en los programas e instrumentos de gobierno. Para ello se identificaron los programas de gobierno, o metas y los documentos elaborados por la ciudad disponibles para consulta referentes al cambio climático, tales como estudios, planes de acción y otros instrumentos (p.ej. inventarios de gases de efecto invernadero). Adicionalmente, como se parte del supuesto que, el tema debe inscribirse en un marco amplio de políticas y que no está circunscrita exclusivamente a la política ambiental, se consideró que:

“el ordenamiento territorial emerge como uno de los campos estratégicos por su dimensión operativa y práctica. Este reconocimiento del ordenamiento territorial dentro de las priorizaciones del cambio climático se fundamenta en los objetivos y alcances que este permite para el manejo y la intervención en el territorio.”
(Angel, 2018: 493)

Por lo que se revisaron los instrumentos de Ordenamiento Territorial o Planeación urbana vigentes para ver si está incluido en ellos el tema del cambio climático. No se hizo una

valoración de si están bien integrados o no, sólo si se menciona. Para la valoración se da un punto por cada tipo de instrumento que contiene el tema, las categorías son:

- a) Estudios
- b) Planes de acción o inventarios
- c) Programa de Gobierno o plan de metas
- d) Programa de Ordenamiento Territorial o Desarrollo Urbano
- e) Otros

En tercer lugar, se rastreó si hay iniciativas de ley o instrumentos legales vigentes. Aquí hay diferencias sustanciales en cuanto a la información revisada, porque las consultas disponibles y el tipo de documentos que están disponibles para consulta pública varía mucho de una ciudad a otra, por lo que en algunas fue más difícil de rastrear la actividad legislativa a detalle. Es por eso que al integrar el índice se le da mayor peso a la existencia de leyes, porque eso es fácil de identificar aún si la información de la actividad legislativa no está del todo organizada y accesible.

Después de la revisión se asignan los siguientes valores:

- **3** cuando existe una Ley local y un reglamento de esa ley
- **2** si hay una ley local o norma vigente o en proyecto, sin reglamento
- **1** si hay iniciativas en los últimos 10 años
- **0** cuando no se encontró actividad legislativa relativa al cambio climático

En cuarto lugar, se busca probar si el tema de cambio climático está presente en la comunicación del municipio a los ciudadanos.

Para eso se hizo una revisión de las páginas web y las redes sociales de cada municipio para ver si se menciona el tema, qué tan frecuentemente aparece y qué tan involucradas están las distintas áreas o secretarías de la administración en la discusión.

Esta revisión se dividió en dos aspectos, por un lado, se valoró la presencia del tema en el portal del municipio, definiendo los siguientes valores:

- **2** si el tema está presente en la página de inicio

- **1** cuando no está en la página inicial, pero si hay un micrositio al que se puede acceder con relativa facilidad.
- **0** el tema no se aborda en ninguna parte de la página o es muy difícil acceder a él

Y por otro la presencia del tema redes sociales de acuerdo a los siguientes valores:

- **3** (más de 30 menciones) bien estructuradas, con interacción de distintas áreas y una presencia más o menos constantes desde el primer mensaje.
- **2** (entre 25 y 10 menciones) predominantemente de un área
- **1** (menos de 5 menciones) poco relevantes o mal fundamentadas pero actuales
- **0** menos de 5 menciones, que además no son recientes

El valor más alto que puede tener el índice es de 14, para considerar que el tema está presente en la agenda de gobierno se toman las ciudades cuya evaluación sea 6 o más, y como que no está presente en la agenda en aquellas ciudades en las que el resultado sea 5 o menor.

Operacionalización de la variable explicativa, la presencia significativa de los *Think Tanks*

En la hipótesis planteada, la variable explicativa es la presencia de los centros de política y académicos o *think tanks* que impulsan el tema.

Se entiende como *think tank* a las organizaciones –centros, institutos, fundaciones-, autónomos del gobierno, pero que buscan incidir en las políticas públicas y la toma de decisiones, a partir del conocimiento especializado, la elaboración de estudios y análisis.

Para identificar los centros de política y los centros académicos que abordan el tema de cambio climático en estas ciudades se tomaron los datos del Portal Regional para la Transferencia Tecnológica y la Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe – REGATTA, por sus siglas en inglés, consultada entre el 1 y el 3 de julio de 2019. (<http://www.cambioclimatico-regatta.org/index.php/es/>) Donde se identifican las instituciones relevantes para el tema de cambio climático en las ciudades de América Latina.

En la página se incluye información de cada institución clave, tipo de institución, áreas de trabajo, alcances y servicios, con base en esta información se identificaron cuáles de las instituciones listadas entran dentro de la definición de *think tank* y después cuáles trabajan el cambio climático como un área temática prioritaria.

Para determinar lo que se puede considerar una presencia significativa se tomó como referencia el dato de los indicadores del Banco Mundial que indica que en América Latina en promedio hay 580 investigadores dedicados a investigación y desarrollo por cada millón de habitantes y la proporción de investigadores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que tienen registrada como especialidad un tema vinculado a cambio climático.

Finalmente, se estimó un promedio de 10 investigadores por centro por lo que decide considerar que hay una presencia significativa de *think tanks* que trabajan el tema de cambio climático si hay una proporción de al menos 0,5 *think tanks* por millón de habitantes.

Método de comprobación

El método elegido para la comprobación de la hipótesis es el método cualitativo de análisis comparado de casos más similares, considerando que al tomar ciudades de la misma región hay muchas coincidencias.

Y adicionalmente, considerando el enfoque de múltiples corrientes de Kingdon para identificar y controlar otros factores que pueden incidir en la variable dependiente.

Es importante mencionar que no se busca establecer una relación causal, pero si identificar la presencia y participación en el proceso de uno o varios centros de investigación y política, esto permitirá tener elementos para valorar si son o podrían llegar a ser un actor relevante en la construcción de la agenda de política pública. Como se explica en el marco contextual, hasta ahora los esfuerzos y compromisos se han dado a nivel nacional, por lo

que existe poca información detallada y equiparable a nivel de ciudades. Por lo tanto, se propone hacer una primera aproximación identificando a aquellos países de América Latina y el Caribe que tienen condiciones similares vinculadas a las dos vertientes de las políticas de cambio climático: mitigación y adaptación.

Se asume que el problema del cambio climático está en la corriente de problemas dado el reconocimiento internacional y que prácticamente todos los países de la región son parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, con la única excepción de Nicaragua; y que todos presentaron sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas.

Dentro de la corriente de política, se busca un contexto en el que la opinión pública sea proclive a apoyar acciones para enfrentar el cambio climático, para esto se asume que, un país con una vulnerabilidad mayor debería tener un interés mayor por impulsar políticas de cambio climático, para reducir las posibles amenazas y para estar preparado.

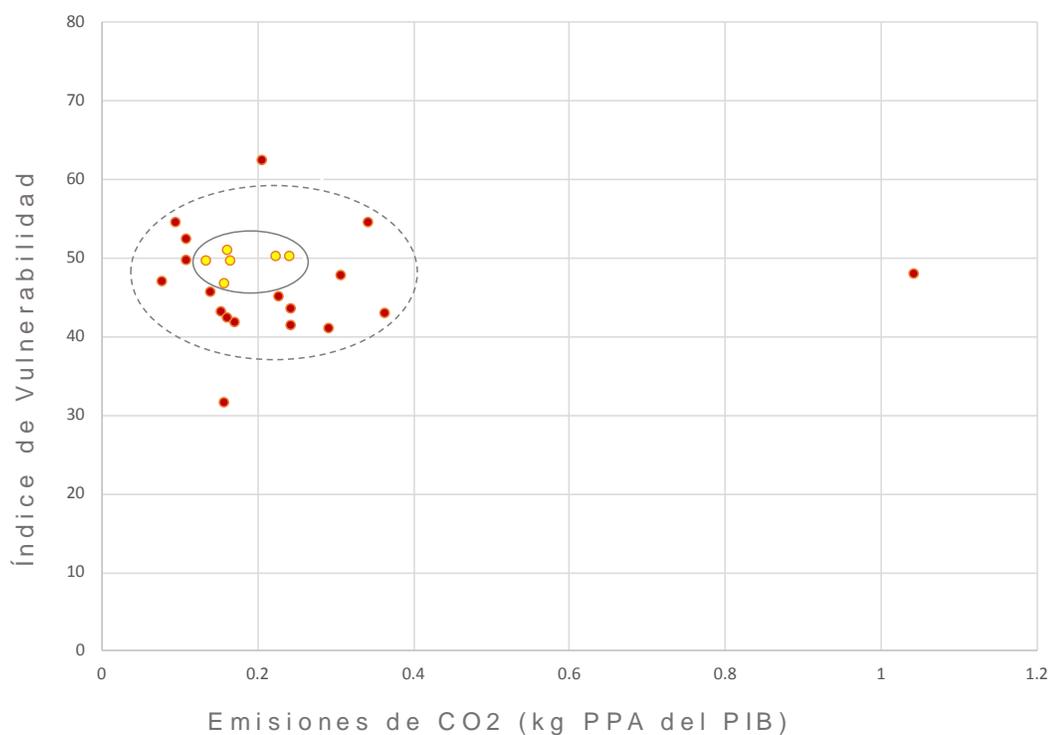
Para valorar la vulnerabilidad se retoma el índice de la *Notre Dame Global Adaptation Initiative* (ND-GAIN) que valora la vulnerabilidad por país, considerando tanto la exposición, sensibilidad y capacidad de respuesta. Considera los impactos en distintas áreas, como alimentación, salud, infraestructura, entre otros. Y determina un valor de 0 a 100 donde 0 es una mayor vulnerabilidad y 100 la menor vulnerabilidad posible (con muy baja exposición y alta capacidad de respuesta).

La corriente de políticas, considera que puede haber grupos de interés que se opongan a una política para hacer frente al cambio climático. Esta oposición, podría venir sobre todo de sectores cuyos intereses económicos se vean afectados directamente por la obligación de reducir emisiones de GEI ocasionadas por sus actividades productivas (p.ej. ganaderos) Para neutralizar este posible impacto la valoración de las emisiones, se integra a partir del indicador usado por el Banco Mundial de Emisiones de CO₂ en kg por PPA del PIB, que utiliza los datos generados por el Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de Oak Ridge (Tennessee, EEUU) y que vincula las emisiones al PIB, por lo que nos da una idea de qué tan dependiente es la economía de las emisiones de GEI. Se usa este indicador y no el de las emisiones de GEI, porque lo que se quiere valorar no es solo la cantidad de GEI

emitidos sino qué tan acoplada está su economía a estas emisiones. Pues se parte del supuesto de que mientras más vinculada esté la economía a las emisiones de GEI, habrá más reticencias a instaurar medidas de mitigación, ya que implicaría, al menos en el corto plazo, sacrificar el desarrollo económico.

Los valores para los países de América Latina y el Caribe se pueden ver en la gráfica y tabla siguiente:

Gráfica 1 Relación entre emisiones y vulnerabilidad en países de América Latina y el Caribe



Fuente: Elaboración propia con información de la Notre Dame Global Adaptation Initiative y del Banco Mundial (2014)

Tabla 1. Emisiones de GEI y vulnerabilidad en los países de ALyC.

País	Emisiones de CO2 (kg por PPA del PIB)	Índice de la Iniciativa Global
Argentina	0.239711821	50.29491898
Belice	0.168821842	41.93469935
Bolivia	0.290029847	41.05477107
Brasil	0.160188252	51.04460208
Chile	0.20399241	62.52116792
Colombia	0.131873497	49.81675705
Costa Rica	0.107721294	52.42272649
República Dominicana	0.155174172	46.86066542
Ecuador	0.240482667	43.63219597
Guatemala	0.152864836	43.28059147
Guyana	0.361831119	43.0344656
Honduras	0.241219058	41.48715515
Haití	0.155376188	31.7603787
Jamaica	0.305585882	47.76598177
México	0.221126542	50.40046206
Nicaragua	0.160403789	42.37137782
Panamá	0.106901374	49.76352581
Perú	0.163871183	49.73967074
Paraguay	0.075450004	47.06187546
El Salvador	0.137849442	45.78668639
Suriname	0.225371715	45.23263101
Trinidad y Tobago	1.040034055	48.06526289
Uruguay	0.094467159	54.68115771
Venezuela	0.341595044	54.68115771

Elaboración propia con datos de la Notre Dame Global Adaptation Initiative y del Banco Mundial (2014)

Como puede verse la mayoría de los países de América Latina y el Caribe tienen condiciones similares de emisiones y de vulnerabilidad. A nivel global los países mejor evaluados por el índice ND-GAIN son los países nórdicos, Noruega, Finlandia y Suecia tienen más de 70 puntos. En el otro extremo, los países peor evaluados son los países africanos que tienen menos de 30 puntos.

El país que tiene mejor evaluación respecto a su vulnerabilidad en la región es Chile, lo que demuestra que no necesariamente los países más expuestos, como es el caso de Chile con costa a todo lo largo del país, son los más vulnerables. En el otro extremo el país con el puntaje más bajo es Haití, cercano a los valores de vulnerabilidad de varios países africanos.

El único país que se aleja del resto debido al alto grado de emisiones es Trinidad y Tobago, que está entre los 10 mayores emisores de CO₂ per cápita, esto debido a que este país tiene una alta dependencia del sector petroquímico.

Esto se ve reflejado en los compromisos asumidos ante la convención marco de Naciones Unidas para el cambio climático, a través de su contribución nacionalmente determinada (NDC por sus siglas en inglés). A pesar de ser un estado insular, altamente expuesto al cambio climático y que por lo tanto se asumiría que debería tener un fuerte interés en reducir sus emisiones, su compromiso es poco ambicioso, ya que solo se compromete a reducir el 30% de sus emisiones en transporte. Y no hay ninguna acción dirigida hacia el sector que más aporta (60%), que es la industria petroquímica, seguramente, porque es también la que más aporta al PIB.

Como se muestra en la

Tabla 1, dentro de este universo, los países más similares son Argentina, Brasil, Colombia, República Dominicana, México y Perú. Ahora bien, República Dominicana al ser un Estado insular tiene condiciones distintas al resto. En tanto que Brasil, a diferencia de los otros países, ninguna de las dos ciudades más pobladas corresponde a la ciudad capital, además de que ambas (Sao Paulo y Río de Janeiro), están ubicadas relativamente cerca una de otra, así que no ayudan a mostrar las diferencias territoriales del país, por lo que no es un caso del todo equiparable con los otros casos. Es así que los casos más similares que se estudiarán son: Argentina, Colombia, México y Perú.

Una vez definidos los países se identificaron las dos ciudades que concentran la mayor cantidad de población en cada uno, llegando a los siguientes casos:

- Buenos Aires, Argentina
- Córdoba, Argentina
- Bogotá, Colombia

- Medellín, Colombia
- Ciudad de México, México
- Monterrey, México
- Lima, Perú
- Arequipa, Perú

En la Tabla 2 pueden verse la comparación de las características de los países seleccionados para el análisis comparado de casos más similares.

Tabla 2. Características de los casos más similares

Características	Buenos Aires	Córdoba	Bogotá	Medellín	CDMX	Monterrey	Lima	Arequipa
País presentó NDC	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
emisiones CO2 del país	0.23	0.23	0.13	0.13	0.22	0.22	0.16	0.16
Índice de vulnerabilidad	50	50	49	49	50	50	49	49
Variable explicativa. Presencia de Think Tanks especializados								
Variable dependiente: Cambio climático en la agenda de gobierno								

Fuente. Elaboración propia

Análisis empírico

A continuación, se presentan los resultados del análisis empírico hecho para cada ciudad.

1. Buenos Aires, Argentina

1.a. Presencia en los programas e instrumentos de gobierno

No se encontró disponible un documento con el programa de gobierno, pero si un seguimiento de los compromisos del gobernador. Son 54 compromisos puntuales agrupados en ocho líneas temáticas.

En ninguna de estas líneas ni en la descripción de los compromisos se menciona de manera explícita al cambio climático, sus causas ni sus efectos, aunque varias de las acciones podrían fácilmente vincularse al tema, la narrativa no está construida en ese sentido.

Dentro de la sección dedicada a Cambio Climático y Energía Sustentable hay disponibles siete documentos:

- Cambio Climático en Buenos Aires, riesgo de desastre y pobreza urbana.
- Cambio climático en la ciudad de Buenos Aires. Cambios observados y escenarios futuros.
- Buenos Aires Frente al Cambio Climático.
- Cubiertas verdes en edificios públicos.
- Cubiertas verdes como herramienta de mitigación de la isla de calor.
- Programa de acción climática.

Dentro de la sección de Desarrollo Urbano y Transporte hay dos planes:

- i. El Plan Urbano Ambiental. Donde ninguno de los cinco ejes menciona el tema (ciudad integrada, policéntrica, plural, saludable y diversa); y
- ii. El Plan Estratégico Territorial. En este si se incluyen dos lineamientos en los que se habla de manera explícita del cambio climático y otro en el que se menciona de manera implícita⁵.

La ciudad de Buenos Aires tiene estudios sobre los efectos del cambio climático, un plan de acción climática, se menciona en su Plan Estratégico Territorial, y tiene dos documentos adicionales para promover las cubiertas verdes como medida de mitigación, por lo que se considera un valor de cuatro para este criterio.

1.b. Actividad legislativa

En Buenos Aires, desde el 2011 existe una Ley de adaptación y mitigación al cambio climático. Cabe mencionar que estas disposiciones legales han precedido a la legislación nacional que apenas se encuentra en discusión.

La ley N° 3871/11 de adaptación y mitigación al cambio climático se aprobó en 2011 y fue Reglamentada por Decreto N° 039 en 2014. En la consulta hecha sobre las iniciativas

⁵Los lineamientos que mencionan el cambio climático de manera explícita son

- *Medidas de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero responsables del cambio climático.*
- *Medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.*

Y el que puede relacionarse de manera implícita con el tema:

- *Estrategias de resiliencia urbana y protección del ambiente*

legislativas se identificaron 23 registros, entre 2011 y 2019, entre los que se encuentran, además de la mencionada Ley y su reglamento, declaratorias de interés de ciertos estudios o material, adhesión a acuerdos, manifestaciones de beneplácito por decisiones o acciones locales, nacionales o internacionales y la Creación del foro de lucha contra el cambio climático.

Como existe una Ley local y está reglamentada, el valor de este criterio es de tres.

1.c. Comunicación del tema en redes sociales y la página oficial del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Dentro de la página oficial del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se dedica una sección al Cambio Climático y Energía Sustentable, aunque no hay un enlace directo desde la página de inicio. En este sitio se da seguimiento a obras, compromisos y de eventos culturales.

Como no está en la página inicial, pero si hay un espacio al que se puede acceder con relativa facilidad, este criterio tiene un valor de uno.

En *twitter* hay una actividad constante de menciones al cambio climático desde la página del municipio, desde 2009 hasta octubre de 2018. Las menciones al cambio climático se presentan principalmente desde la cuenta de Ciudad Verde, que es la cuenta Oficial de la Campaña Ciudad Verde del Ministerio de Ambiente y Espacio Público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que lleva activa desde 2012.

Los primeros mensajes de la cuenta del municipio tienen que ver con eventos de sensibilización. Posteriormente presentó una intensa actividad en 2012, para dar difusión y promover el plan de acción buscando involucrar activamente a la ciudadanía e. A partir de que se abre la cuenta de Ciudad Verde, los mensajes son más puntuales, sobre todo enfocados en difundir reconocimientos internacionales de la ciudad en su lucha contra el cambio climático. El primer mensaje de la cuenta de Ciudad Verde que hace mención al cambio climático es de 2013 y habla de la inclusión de la ciudad en el grupo de liderazgo climático C40.

Existen más de 30 menciones bien estructuradas y con interacción de otras áreas así que este criterio se evalúa con tres.

Valor de la variable

Sumando los valores de estos criterios y un punto adicional por estar adscrito al pacto global de alcaldes, el valor del índice para la ciudad de Buenos Aires es de doce, por lo que podemos decir que el tema de cambio climático sí está en la agenda de política pública.

2. Córdoba, Argentina

2.a. Presencia en los programas e instrumentos de gobierno

Al revisar los documentos del plan de metas 2016-2019, se encontró que en dos metas⁶ del componente de transporte y movilidad urbana, se hace mención a Euroclima, un programa de la Unión Europea que apoya a países latinoamericanos comprometidos con el Acuerdo de París. Esto significa que la ciudad fue seleccionada para recibir financiamiento de la Agencia Francesa de Desarrollo. Por lo que se puede considerar que existe vínculo con el tema de cambio climático a pesar de que no se mencione de manera explícita ni en la descripción del componente ni de las metas.

En la introducción del componente de gestión ambiental se menciona que:

“se propone avanzar con convicción (...), al desafío urgente de proteger nuestra casa común y se adhiere a las conclusiones de la “Cumbre del Cambio Climático 2015” que invita a enfrentar el cambio climático respetando y promoviendo los derechos humanos y de igualdad principalmente en poblaciones vulnerables.”

Para las Metas de este componente: “Decálogo de indicadores de sustentabilidad elaborado”, y “10 acciones conjuntas de articulación con otros actores y organismos para el Desarrollo Sustentable”, se toma como avance la elaboración del Plan Local de Acción Climática.

⁶ Las metas son:

Un programa específico de movilidad no motorizada para la Ciudad de Córdoba diseñado e implementado Y un estudio con al menos 3 alternativas de localización de estaciones de transferencia del transporte público propendiendo a la intermodalidad para su implementación.

En este caso, no se encontraron instrumentos de desarrollo urbano ni ordenamiento territorial, se revisó el documento pensar y construir la ciudad que es el resultado de un encuentro. Hay muchas referencias al clima y los microclimas de la ciudad y cómo hacer un diseño bioclimático, pero ninguna mención explícita al cambio climático o sus efectos sobre la ciudad.

La ciudad de Córdoba menciona el cambio climático en su Plan de Metas y se hace referencia a que existe, o al menos está en elaboración un Plan local de Acción Climática, pero no hay estudios, ni se menciona en los instrumentos de desarrollo urbano, ni existe ningún otro documento, por lo que el valor de este criterio es de dos.

2.b. Actividad legislativa

Con respecto a la legislación, no fue posible consultar el registro histórico. Por lo tanto, se revisaron los asuntos ingresados en 2019 y no se encontró nada relacionado con cambio climático. En la página del concejo no se encontró información disponible sobre las iniciativas aprobadas o discutidas por gobiernos anteriores.

A falta de evidencia de actividad legislativa que incluya al cambio climático este criterio se considera con valor de cero.

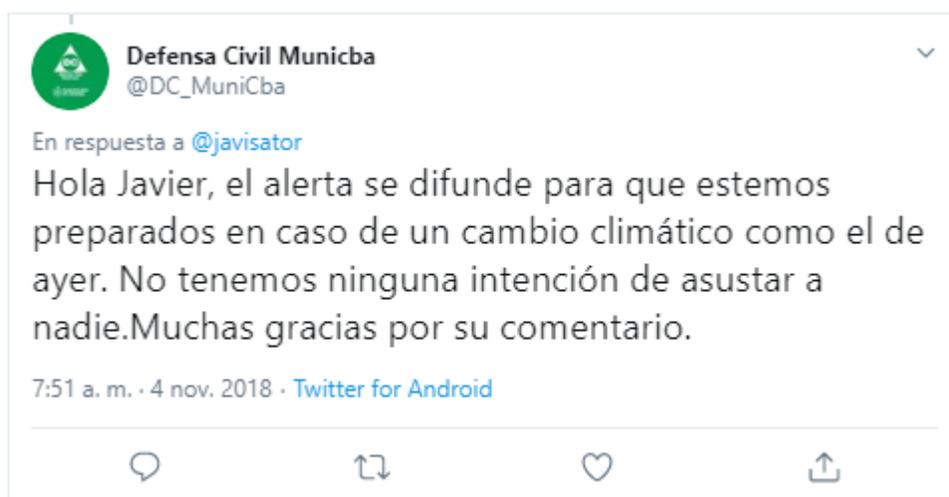
2.c. Comunicación del tema en redes sociales y la página oficial de la municipalidad de Córdoba

No existe ninguna sección en la página del municipio en la que se hable de cambio climático. En la página del ministerio de ambiente se resaltan temas de arbolado y áreas verdes. No se encontró ningún espacio dedicado a cambio climático, así que este criterio también se considera que tiene un valor de cero.

La búsqueda en *twitter* arrojó solo tres menciones desde la cuenta del ayuntamiento y uno desde el de Defensa Civil.

En 2014 se menciona una declaración del intendente de Córdoba, Ramón Mestre sobre que ninguna ciudad puede enfrentar sola el cambio climático. Posteriormente, no se vuelve a mencionar el tema hasta octubre de 2018 en el marco de la participación de funcionarios en la conferencia sobre movilidad urbana en Santiago de Chile.

En noviembre de 2018 se encontró una repuesta de Defensa civil a un ciudadano refiriéndose al “cambio climático” como una variación en las condiciones del tiempo. La escasa presencia de este tema en redes sociales y el uso inadecuado del término denota una falta de sensibilización y capacitación en materia de cambio climático.



Captura de pantalla de mensaje de la página de Defensa Civil de la Municipalidad de Córdoba

Hay menos de cinco menciones, poco relevantes y mal fundamentadas pero actuales, por lo que se da una valoración de uno a este criterio.

Valor de la variable

Sumando los valores de estos criterios y un punto adicional por estar adscrito al pacto global de alcaldes, el valor del índice para la ciudad de Córdoba es de cuatro, por lo que podemos decir que el tema de cambio climático no está en la agenda de política pública.

3. Bogotá, Colombia

3.a. Presencia en los programas e instrumentos de gobierno

Para el caso de Bogotá, se revisó el informe de balance de gestión 2018 que presenta los compromisos de la administración saliente y sus avances. El tema de cambio climático está presente en el punto 5: Ambiente hídrico, atmosférico, geológico y biótico, mencionado en términos de adaptación al cambio climático como parte de las responsabilidades de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Se relaciona el indicador de árboles por hectárea directamente al cambio climático, identificando el aumento y mantenimiento de las coberturas vegetales urbanas como “una de las principales estrategias frente al cambio climático”. La tabla 2 muestra el presupuesto anual de 2014 a 2018 donde destaca una disminución en el presupuesto etiquetado como “un territorio que enfrenta el cambio climático”.

Tabla 3. Evolución del presupuesto anual de Bogotá vinculado a Cambio Climático

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión total	\$9,376,623	\$10,860,334	\$10,193,877	\$12,531,435	\$14,905,209
Un territorio que enfrenta el cambio climático	\$1,605,838	\$1,167,532	\$292,397	\$0	\$0
Nuevo Ordenamiento territorial	\$0	\$0	\$10,145	\$49,454	\$68,119
Sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética	\$0	\$0	\$45,953	\$113,485	\$128,515

Fuente: Elaboración propia con datos del informe de balance de gestión 2018 de la Alcaldía de Bogotá.

Como se puede apreciar, hay una fuerte disminución en el gasto público destinado a cambio climático, aún si se considera el Ordenamiento Territorial y el tema de sostenibilidad.

En el Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020 se encuentra en el primer pilar: Igualdad y calidad de vida, enunciado como “Familias protegidas y adaptadas al cambio climático”

“El logro del objetivo central del Plan se enmarca a su vez en la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible del año 2015, que incluye 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a los que se alinean los programas y metas aquí incluidos. Dichos objetivos buscar poner fin a la pobreza, luchar contra las desigualdades y la injusticia, y hacer frente al cambio climático.” (Alcaldía de Bogotá, 2016:31 Tomo 1)

El plan se plantea cuatro metas “grandes y ambiciosas” una de ellas es reducir 800 mil toneladas de las emisiones de CO₂eq.

“Se pretende con este programa disminuir el riesgo de pérdidas de vidas humanas, ambientales y económicas, asociadas a eventos de origen natural o

social, reduciendo el nivel de vulnerabilidad de las familias a través de intervenciones integrales que permitan garantizar su bienestar y recuperar los elementos de la estructura ecológica principal que permiten una mayor adaptación al cambio climático.” (Alcaldía de Bogotá, 2016:105 Tomo 1)

Como estrategia se describe que

“Se implementarán los procesos de conocimiento y reducción del riesgo, y manejo de desastres definidos por la política nacional de gestión del riesgo de desastres (Ley 1523 de 2012) en perspectiva del cambio climático”. (Alcaldía de Bogotá: 2016:107 Tomo 1)

Y como parte del segundo pilar Democracia Urbana se considera en la línea de acción de Infraestructura para el desarrollo del hábitat.

Adicionalmente a estas menciones en el Plan Distrital de Desarrollo y el balance de gestión, existe un plan distrital de gestión del riesgo de desastres y del cambio climático para Bogotá D.C., 2018-2030.

El tema de cambio climático está presente en el programa de gobierno y en el Plan Distrital de Desarrollo, pero no se encontraron planes de acción ni menciones en los instrumentos de Desarrollo Urbano, por lo que el valor de este criterio para la ciudad de Bogotá es de dos.

3.b. Actividad legislativa

Para obtener este indicador se revisó la página de la Secretaría Jurídica Distrital, entre los hallazgos de esta búsqueda se encontraron las siguientes iniciativas dentro de la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático

- 2014. Decreto del Alcalde Mayor, que reglamenta los lineamientos de funcionamiento del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
- 2015. Decreto del Alcalde Mayor. Que define las instancias encargadas de implementar el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
- 2018. Decreto del Alcalde Mayor. Adopción del Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá

- 2015, 2016 y 2019 Reglamento operativo de Administración y Manejo de los recursos del Fondo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

Existen iniciativas en los últimos diez años, así que el valor de este criterio es igual a uno.

3.c. Comunicación del tema en redes sociales y la página oficial de la Alcaldía Mayor de Bogotá

Desde la página de inicio de la web de la Alcaldía Mayor de Bogotá no se visibiliza el tema de cambio climático, si uno hace una búsqueda del tema aparecen noticias más o menos vinculadas, pues aparecen algunas que tocan temas ambientales, pero que no necesariamente tienen que ver con cambio climático.

En la página de la secretaría distrital de medio ambiente, hay un apartado destinado al cambio climático donde se incluyen definiciones y una liga al Plan distrital de gestión del riesgo de desastres y del cambio climático para Bogotá D.C., 2018-2030.

Por lo tanto, aunque no está en la página inicial, si se puede acceder a un micrositio destinado al tema, así que se considera un valor de uno para este criterio.

Desde la cuenta de *twitter* de la alcaldía hay muy pocas menciones al tema de cambio climático, el más reciente es del 5 de julio donde, en el marco de una reunión del concejo distrital, se menciona que Bogotá está trabajando en la gestión del riesgo y le hace frente al cambio climático.

En junio de 2017 se hace mención al primer congreso distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático y en junio de 2016 un panel de ciudades frente al cambio climático. La cuenta que más aborda el tema es la del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER) que promueve información y capacitación en línea sobre cambio climático y da difusión a eventos.

Hay muchas más menciones de ciudadanos que de la propia administración, en los que se percibe un reclamo a la administración actual porque perciben que el tema de cambio climático estaba más presente en la administración anterior.

Hay poco más de diez menciones y provienen en su mayoría del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, por lo que el valor de este criterio es de dos.

Valor de la variable

Sumando los valores de estos criterios y un punto adicional por estar adscrito al pacto global de alcaldes, el valor del índice para la ciudad de Bogotá es de siete, por lo que podemos decir que el tema de cambio climático sí está en la agenda de política pública.

4. Medellín, Colombia

4.a. Presencia en los programas e instrumentos de gobierno

En el caso de Medellín, no se encontraron instrumentos, ni estudios específicos. En 2018 se hizo un anuncio de que la ciudad recibiría apoyo de C40 para elaborar su Plan de Acción Climático, pero no fue posible encontrar ningún avance.

En el plan de desarrollo 2016-2019, dentro de la línea 7.1 Medellín ciudad verde y sostenible, se menciona el programa de Sistema de Gestión Ambiental Integral y Cambio Climático, el cual se conforma de cinco proyectos:

- Estructura para la gestión ambiental integral de Medellín
- Habilitación Ambiental del Morro de Basuras de Moravia
- Intervenciones sociales y ambientales integrales
- Plan de mitigación y adaptación al cambio climático
- Acciones de mitigación y adaptación al cambio climático

El tema también está presente en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín como parte de los Sistemas Institucionales y de Gestión. Y como parte de sus estrategias (a las que llaman apuestas territoriales) es el “Urbanismo ecológico como estrategia para la adaptación y mitigación al cambio climático”.

Además, se hace referencia al tema en acciones concretas como las siguientes:

- Implementar el cinturón verde metropolitano y concretar un sistema ecológico estructurante metropolitano como base natural prestadora de servicios ecosistémicos y como estrategia adaptativa a la situación de cambio climático
- Los equipamientos deberán ser diseñados con criterios de sostenibilidad, aportando a la mitigación y adaptación al cambio climático

El tema de cambio climático se menciona tanto en el plan de desarrollo como en el POT, por lo que el valor de este criterio es de dos.

4.b. Actividad legislativa

Se revisó la biblioteca jurídica virtual del Municipio de Medellín y se encontraron más de 50 decretos, resoluciones y acuerdos vinculados al cambio climático, se destacan aquí los más relevantes.

- Resolución por la cual se adoptan los principios, requisitos y criterios para la aprobación de proyectos de reducción de emisiones de gases efecto invernadero que optan al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) (por primera vez en abril, 2004, y modificaciones en marzo 2009 y diciembre de 2010)
- Regulación del funcionamiento del Comité Técnico Intersectorial de Mitigación del Cambio Climático del Consejo Nacional Ambiental (abril 2004 y modificación en marzo de 2009)
- Acuerdo por el que se establece la Política pública “Medellín ciudad verde y sostenible” (Julio 2012)
- Circular de la determinación de las metas de adaptación al cambio climático en el marco del plan decenal de salud pública 2012-2021, para gobiernos locales, julio 2014
- Acuerdo de adopción de la Estrategia Integral para la gestión del cambio climático en el municipio de Medellín (diciembre 2015)
- Resolución por la que se establecen criterios y lineamientos para adquisición de predios para la ejecución de obras de mitigación de riesgo o adaptación al cambio climático a cargo del Fondo de Adaptación (marzo 2016)

Existen iniciativas en los últimos diez años, así que el valor de este criterio es igual a uno.

4.c. Comunicación del tema en redes sociales y la página oficial de la Alcaldía de Medellín.

En la página de la Alcaldía de Medellín la información está organizada en 29 temas, pero ninguno de ellos es cambio climático. También se puede hacer consulta por programas, en este rubro hay 60 categorías, y el cambio climático tampoco está presente. Entrando a las secciones de Medio Ambiente y a la de Gestión del riesgo, tampoco está presente el tema. Por lo que este criterio se considera con un valor igual a cero.

Revisando la cuenta de *twitter*, hay menos de 20 entradas desde la cuenta de la Alcaldía de Medellín. Desde finales de 2018 y todo 2019 tienen que ver sobre todo con la inclusión de Medellín en el grupo de liderazgo climático C40. De 2014 a 2017 hay uno o dos por año, vinculados a eventos, entre los que destaca el Foro Urbano Mundial (WUF por sus siglas en inglés) organizado por ONU Hábitat y que tuvo lugar en Medellín en 2014.

Hay poco menos de 20 menciones y son predominantemente de un área así que se considera un valor de 2

Valor de la variable

Sumando los valores de estos criterios y un punto adicional por estar adscrito al pacto global de alcaldes, el valor del índice para la ciudad de Medellín es de 6, por lo que podemos decir que el tema de cambio climático sí está en la agenda de política pública

5. Ciudad de México, México

5.a. Presencia en los programas e instrumentos de gobierno

En el programa de gobierno 2019-2024 de la Ciudad de México, uno de los principios orientadores es el de la sustentabilidad y ahí se menciona que

“La ciudad de México requiere de un modelo de desarrollo urbano y económico que disminuya la contaminación, conserve y restaure sus recursos naturales,

disminuya su contribución a los gases que provocan el cambio climático y se adapte a las consecuencias del mismo a través del manejo sustentable de sus recursos.” (...) “Bajo este principio planteamos las acciones que deberán prepararnos ante los embates del cambio climático, y también nuestra contribución para disminuir la generación de gases de efecto invernadero. (Programa de Gobierno, p.13)

En el contexto internacional se identifica el cambio climático como uno de los retos complejos que el mundo necesita enfrentar, pero también los compromisos internacionales asumidos por México (Agenda 2030, Acuerdo de París, Marco de Sendai) y se manifiesta el compromiso del gobierno de la ciudad de México para contribuir a su cumplimiento.

En el diagnóstico, en el tema de medio ambiente, está vinculado al suelo de conservación, mencionando que:

“Los bosques constituyen sumideros de carbono, por lo que se reconoce su valor para evitar el cambio climático global” (Programa de Gobierno; p.46)

Se menciona en el eje dos del programa; Ciudad Sustentable vinculado a la línea de acción de medio ambiente, vinculándolo al tema de calidad del aire

“Por la complejidad de las medidas recientes, es indispensable generar nuevas políticas para mejorar la calidad del aire, que al mismo tiempo disminuyan las emisiones de gases de efecto invernadero, las que contribuyen al cambio climático global.” (Programa de Gobierno; p.126)

Y en el eje tres “Más y mejor movilidad” vinculado a la mejora del transporte de carga

“El transporte de carga constituye el 9% del parque vehicular registrado en la Ciudad de México y es uno de los sectores con menores políticas implementadas para optimizar su funcionamiento, a pesar de las metas planteadas en el Programa Integral de Movilidad 2013-2018. Esto se traduce en ineficiencias operacionales, en altas emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero” (Programa de Gobierno; p.145)

Los programas de Ordenamiento Ecológico y Desarrollo Urbano vigentes no están actualizados, el primero es de 2000 y el segundo de 2003, pero hay una propuesta de Programa General de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México 2016-2030 que no está aprobado, pero para efectos del análisis sirve como referencia. Ahí se encontró el tema de

cambio climático como parte del Eje Sustentabilidad Urbano Ambiental, donde se le presenta como uno de los temas ambientales prioritarios para la ciudad.

Cabe mencionar que como parte del diagnóstico ciudadano se refiere que

“Se consideraron dos asuntos primordiales relacionados con el medio ambiente urbano: i) la contención de los Asentamientos Humanos Irregulares y el desdoblamiento de los Poblados rurales en el Suelo de Conservación y ii) la investigación y avance en temas clave como resiliencia, cambio climático y tecnologías sustentables” (Gobierno de la Ciudad de México,2016:52)

Se reconoce al cambio climático como una amenaza para la infraestructura y la calidad de vida de las ciudades, y se identifican como principales consecuencias para la ciudad los riesgos vinculados a fenómenos hidrometeorológicos: lluvias intensas, vientos, granizadas y heladas, así como la pérdida de bosques, sobre todo de oyamel y pino en las zonas altas de la ciudad por el aumento de temperatura. Por lo que, en el apartado de pronóstico, se incorpora como una variable a tener en cuenta en la construcción de los escenarios futuros de la ciudad.

En las propuestas está mencionado dentro del Objetivo estratégico: Contener la expansión urbana hacia el Suelo de Conservación, mediante el ordenamiento del territorio, en la línea de acción

“Llevar a cabo un proyecto de Ordenamiento Territorial a través de la implementación de un Área de Gestión Estratégica con el objetivo de rescatar los atributos culturales y ambientales incorporando las estrategias de resiliencia hídrica, gestión del suelo de conservación, las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático.” (Gobierno de la Ciudad de México,2016:89)

También en el Objetivo estratégico: Instrumentar una política pública de resiliencia para abatir las condiciones de riesgo y vulnerabilidad, con la siguiente línea de acción:

“Aumentar la dotación de los espacios públicos abiertos y desarrollar programas de mantenimiento destinados al rescate de los existentes, impulsando proyectos con criterios sustentables, tales como huertos urbanos y azoteas verdes y, de resiliencia para contribuir a mejorar los servicios ambientales y mitigar los efectos del cambio climático.” (Gobierno de la Ciudad de México,2016:93)

Misma que también se enuncia como parte de las acciones transversales de resiliencia:

En la página de Cambio Climático de la Secretaría de Medio Ambiente, a la que se puede llegar fácilmente desde la página del Gobierno de la Ciudad de México, se encuentran distintos instrumentos y estudios relacionados específicamente al tema de cambio climático:

- Estrategia Local de Acción Climático 2014-2020
- La visión de la CDMX en materia de cambio climático al 2025
- Impactos y costos económicos del cambio climático
- Diagnóstico para conocer los impactos del cambio climático en mujeres y hombres de la CDMX
- Estrategia de Resiliencia de la Ciudad de México

Además, de que hay una entrada en el que se presenta el avance en el diseño el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2020-2026

En la Ciudad de México existen estudios, una Estrategia Local de Acción, está presente tanto en el programa de gobierno como en la propuesta de programa de desarrollo urbano y adicionalmente existe una estrategia de resiliencia, por lo que este criterio se evalúa con la máxima puntuación posible, que es de cinco.

5.b. Actividad legislativa

El 16 de junio de 2011 fue publicada la Ley de mitigación y adaptación al cambio climático y desarrollo sustentable para el Distrito Federal y se reglamentó en octubre de 2012. Adicionalmente se identificaron otras iniciativas turnadas a la Comisión de preservación del Medio Ambiente, Protección ecológica y cambio climático de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal.

Existe una Ley local y un reglamento, por lo que el valor de este criterio es de tres.

5.c. Comunicación del tema en redes sociales y la página oficial del Gobierno de la CDMX y la Secretaría de Medio Ambiente

En la página inicial del gobierno de la ciudad de México bajo el encabezado ¿qué estamos haciendo en tu ciudad? Noticias de algunas actividades, organizadas por eje de gobierno⁷. Hay una entrada sobre la rehabilitación de espacios que está vinculada directamente al Programa Ambiental y de Cambio Climático de la Ciudad de México, con una liga que despliega el documento.

El tema de cambio climático como tal no está en esta página, pero si en la de la Secretaría de Medio Ambiente en la que hay un micrositio con documentos, infografías y videos. Historia, descripción de los efectos y evidencias, las acciones que se están llevando a cabo, proyectos y qué puede hacer el ciudadano. En este portal están los planes de acción de las alcaldías y hay una biblioteca digital con documentos del gobierno de la CDMX y otras instituciones.

El tema de cambio climático no está en la página inicial del gobierno de la ciudad, pero se puede llegar a un espacio destinado al tema fácilmente, así que el valor de este criterio es de dos.

Al revisar la cuenta de *twitter* del Gobierno de la Ciudad de México, se encontraron múltiples discusiones que giran alrededor del cambio climático, a pesar de que la discusión se dirige sobre todo desde la cuenta de la Secretaría de Medio Ambiente, en momentos clave, como Presentación Programa Ambiental y de Cambio Climático, que se dio el 5 de junio en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente.

En esta cuentan hay interacción (comentan o comparten) con otras secretarías de la ciudad de México, como la Secretaría de Gestión de riesgos, la Secretaría de Movilidad, la secretaría del Trabajo y el Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano (C5). Dada la gran cantidad de publicaciones, no se identifica la primera mención al tema, tan solo en los últimos 6 meses de la administración pasada se contabilizaron 38 tuits.

⁷ Hacen referencia a los ejes del Programa de Gobierno 2019-2024

Tampoco es posible identificar si, como en el caso de Buenos Aires, hay un momento en que la discusión se da más desde la cuenta de la Secretaría de Medio Ambiente que desde la del gobierno central.

Existen más de 30 menciones bien estructuradas y con interacción de otras áreas así que este criterio se evalúa con tres.

Valor de la variable

Sumando los valores de estos criterios y un punto adicional por estar adscrito al pacto global de alcaldes, el valor del índice para la Ciudad de México es de trece, por lo que podemos decir que el tema de cambio climático sí está en la agenda de política pública.

6. Monterrey, México

6.a. Presencia en los programas e instrumentos de gobierno

En el Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021 se menciona el cambio climático en el diagnóstico del Eje 2: Bienestar Social y Servicios Públicos:

“De acuerdo a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la nueva agenda internacional de desarrollo aprobada por Naciones Unidas reconoce y establece que poner fin a la pobreza debe ir de la mano de un plan que atienda las necesidades sociales, incluidas la educación, la salud, la protección social y las oportunidades de empleo, a la vez que incluya el cambio climático, la protección ambiental, la desigualdad, entre otros.” (Gobierno de Monterrey, 2019: 39)

Y en el diagnóstico del Eje 3. Desarrollo urbano sustentable y movilidad ágil y moderna

“Lo anterior ha inducido un acrecentamiento en la cuantía de emisiones de carbono, uno de los principales promotores del cambio climático, cuyos efectos a nivel regional pueden relacionarse con una intensificación de las condiciones de sequía durante la época de estiaje, así como con un ascenso de las temperaturas a lo largo del año.” (Gobierno de Monterrey, 2019: 99)

Pero no se hace referencia al tema en ninguna de los objetivos, estrategias, ni líneas de acción del Plan. Por otro lado, el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Monterrey

2013-2025, no hace mención en todo el documento al cambio climático. Por lo tanto, el valor de este criterio es de uno.

6.b. Actividad legislativa

En el caso de Monterrey, no se encontró ninguna actividad legislativa a nivel municipal vinculada al tema de cambio climático. Por lo tanto, el valor de este criterio es de cero.

6.c. Comunicación del tema en redes sociales y la página oficial del Gobierno de Monterrey

En la página no se encuentra presente el tema de cambio climático, por lo que este criterio también es igual a cero.

Al hacer la búsqueda en *twitter*, aparecen 5 referencias, todas a la legislación federal y los tratados internacionales. Sólo se encontró una publicación desde la cuenta del Gobierno de Monterrey y es de 2011, esta referencia trata sobre el apoyo del Cabildo a la lucha del Cambio climático, pero el enlace ya no funciona. Asimismo, hay dos menciones a la cuenta para hacer referencia a un taller participativo sobre vulnerabilidad al cambio climático del destino turístico, llevado a cabo en 2016 promovido por la secretaría de turismo federal.

Hay menos de cinco menciones y no recientes, así que el valor de este criterio también es igual a cero.

Valor de la variable

Sumando los valores de estos criterios y considerando que no está adscrita al pacto global de alcaldes, el valor del índice para la ciudad de Monterrey es de uno, por lo que podemos decir que el tema de cambio climático no está en la agenda de política pública.

7. Lima, Perú

7.a.Presencia en los programas e instrumentos de gobierno

En el plan de desarrollo de Lima Metropolitana 2012-2015 incluye en su diagnóstico un apartado de cambio climático (dentro del capítulo de mega procesos y procesos locales) donde identifica este fenómeno como un proceso global. Se describen las causas y los efectos del cambio climático de manera general y a nivel de América Latina. Además, menciona al tema de la calidad del aire como un factor que puede incrementar el riesgo de deslizamiento.

“En las laderas, además de la amenaza sísmica, existe el riesgo por desprendimiento de rocas que afectan directamente a los asentamientos humanos ubicados debajo de ellas y la posibilidad de escorrentías producidas por lluvias, escenario posible como consecuencia del cambio climático.” (Municipalidad metropolitana de Lima, 2012:279)

El cambio climático está considerado dentro del Eje Estratégico 2. *Lima es una ciudad policéntrica, articulada y sostenible, que redefine el uso de su territorio en armonía con sus ecosistemas circundantes y que brinda servicios adecuados sin discriminación.* Y está presente en la propuesta de las políticas de desarrollo y los objetivos estratégicos y específicos, como se puede ver en la siguiente tabla resumen:

Tabla 4 Políticas y Objetivos del Plan de Desarrollo Lima Metropolitana, vinculados a Cambio Climático

Políticas de Desarrollo	Objetivos Estratégicos	Objetivos específicos	
Asegurar la gestión integral, protección, conservación y restauración de los ecosistemas naturales y urbanos orientando el crecimiento urbano hacia la estrategia de ordenamiento territorial inclusivo y de	2.2 Elaboración e implementación de la Estrategia Metropolitana frente al cambio climático en concordancia con la política nacional y los acuerdos internacionales	2.2.1	Fortalecimiento de capacidades en la provincia de Lima y sus distritos para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como los instrumentos para adaptarse permanentemente a este fenómeno que incluyan el enfoque intercultural
		2.2.2	Implementación de iniciativas prioritarias de adaptación al cambio climático en diversas zonas de la ciudad

mitigación/adaptación al cambio climático	2.7 Reducción de la vulnerabilidad incorporando gradualmente la gestión del riesgo como componente de la ocupación del territorio	2.7.1	Reducción de la vulnerabilidad frente a desastres y cambio climático, en particular de sus efectos físicos en el territorio y en la infraestructura
---	---	-------	---

Fuente: *Plan de Desarrollo Lima Metropolitana*

Sin embargo, cuando el tema se aterriza en las metas estratégicas, estas resultan poco ambiciosas y no claramente vinculadas al cambio climático, es decir, no hay una estimación de su contribución a la reducción de GEI o una idea de cómo ayudan a la adaptación.

Metas estratégicas:

100% (7.4 % de los residuos sólidos no se recogen) de los residuos sólidos son dispuestos de manera segura en las infraestructuras de disposición final (reellenos sanitarios). El 25% se segrega en la fuente.

43 distritos de Lima cuentan con sistemas de recolección selectiva de residuos sólidos.

100% de áreas verdes productivas son protegidas. (12,680 hectáreas)

4 m² de área verde/habitante

3,000 hectáreas de los valles de los ríos Chillón, Rímac y Lurín se protegen y mantienen como: parques agrícolas, casas huerta, espacios públicos, áreas de recreación y turismo, equipamiento cultural-recreativo o deportivo.

100% de parques metropolitanos se mantienen con aguas tratadas.

El Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima es el único documento en el que se encontró una referencia al tema de cambio climático, por lo tanto, este criterio tiene un valor de uno.

7.b. Iniciativas o decretos jurídicos

No se encontraron iniciativas, leyes ni reglamento vinculados al cambio climático, así que el valor de este criterio es cero.

7.c. Comunicación del tema en redes sociales y la página oficial de la municipalidad de Lima

En la página de la Municipalidad de Lima, no existe ningún apartado dedicado a cambio climático, por lo que este criterio tampoco suma puntos.

Tampoco se encontraron menciones ni referencias en la sección de noticias ni programas. Por otro lado, hay un gran énfasis tanto en la página inicial como en la cuenta de *twitter* a la difusión del programa de Pico y Placa, pero el énfasis se da en la mejora del tránsito y no en los beneficios ambientales o de reducción de emisiones que se pueden generar.

Desde la página de la municipalidad hay menciones al tema de cambio climático, pero pocas. Las más reciente, en el marco del día Mundial del Clima y la Adaptación al cambio climático, se incluye una animación haciendo llamado a los ciudadanos a contribuir con sus acciones. Y en febrero de este año se anuncia la instalación de la comisión ambiental metropolitana y se menciona que está “comprometida contra el cambio climático”. La mayor cantidad de menciones se concentra en el año 2014, en torno a la COP (Conferencia de las Partes) que tuvo lugar en la ciudad de Lima. Es decir, se trata principalmente de cobertura de la participación de la alcaldesa en los foros y su posicionamiento.

Hay más de 10 menciones, aunque de un área predominantemente por lo que el valor de este criterio es dos.

Valor de la variable

Sumando los valores de estos criterios y un punto adicional por estar adscrito al pacto global de alcaldes, el valor del índice para la ciudad de Lima es de cuatro, por lo que podemos decir que el tema de cambio climático no está en la agenda de política pública.

8. Arequipa, Perú

8.a. Presencia en los programas e instrumentos de gobierno

No se encontró ningún documento específico de cambio climático, sin embargo, si se encontraron menciones a este en el Plan de Desarrollo Municipal 2016 -2025. De los cinco capítulos que conforman el Plan el tema de cambio climático está presente en el primero, destinado a la presentación y el tercero, donde se esboza la propuesta general de desarrollo.

Dentro de las consideraciones generales se establece que el:

“Incremento agravado de desertificación en la ciudad debido a la reducción de zonas de compensación ambiental y la disminución de áreas verdes. Esto sumado al cambio climático ocasiona daños en la salud de la población.” (Municipalidad Provincial de Arequipa,2016:11)

Dentro de la propuesta general, el tema es tratado como parte de las políticas de Gestión Urbana la conservación y recuperación ambiental de áreas con valor natural para la prevención del cambio climático.

Pero posteriormente no se hace ninguna referencia en la reglamentación ni en el programa de inversiones o en la gestión y monitoreo. Por lo tanto, el tema se queda en un nivel contextual y enunciativo.

Está presente en un programa de gobierno, por lo que este criterio tiene un valor de uno.

8.b. Iniciativas o decretos jurídicos

En la búsqueda en la sección de normas municipales, solo se encontró un documento relativo al cambio climático, con fecha de noviembre de 2012, para autorizar el viaje del alcalde de Arequipa a la Cumbre de Bogotá “Ciudades y Cambio Climático”. Y de manera indirecta en enero de 2018 y abril de 2019 para conformar los grupos técnicos para formular y gestionar el fondo Euroclima para movilidad urbana sostenible

Esto no se considera suficiente para considerar que existe actividad legislativa vinculada al tema de cambio climático por lo que este criterio se valoró con cero.

8.c. Comunicación del tema en redes sociales y la página oficial de la municipalidad de Arequipa

El tema de cambio climático no está presente de ninguna forma en la página de la Municipalidad de Arequipa. Mientras que en su cuenta de twitter sólo hay tres menciones,

las tres son de 2014, el año en el que Lima fue sede de la Conferencia de las Partes (COP 20)

Hay menos de cinco menciones y no recientes, así que el valor de este criterio también es igual a cero.

Valor de la variable

Sumando los valores de estos criterios y considerando que no está adscrita al pacto global de alcaldes, el valor del índice para la ciudad de Arequipa es de dos, por lo que podemos decir que el tema de cambio climático no está en la agenda de política pública.

A partir de esta evaluación se obtuvieron los siguientes resultados del índice:

Tabla 5. Criterios para definir si el tema de Cambio Climático está en la agenda de la ciudad

Ciudad	Acuerdos Internacionales	Programas	Leyes	Página	Twitter	TOTAL	En la agenda
CDMX	1	5	3	1	3	13	SI
Buenos Aires	1	4	3	1	3	12	SI
Bogotá	1	2	1	1	2	7	SI
Medellín	1	2	1	0	2	6	SI
Lima	1	1	0	0	2	4	NO
Córdoba	1	2	0	0	1	4	NO
Arequipa	0	1	1	0	0	2	NO
Monterrey	0	1	0	0	0	1	NO

Fuente: Elaboración propia

Se considera que el tema está en la agenda si el valor está entre 6 y 14 y que no está en la agenda si es 5 o menor. Por lo que podemos decir que el tema está dentro de la Agenda Pública en las ciudades de Buenos Aires, Ciudad de México, Bogotá y Medellín y, que no está presente en las ciudades de Lima, Córdoba, Arequipa y Monterrey.

Respecto a la presencia de los *Think Tanks*, se encontró que:

En dos de las cuatro ciudades donde no está presente el tema (Córdoba y Arequipa) no hay ninguna institución relevante identificada.

En Monterrey se identifica el Centro del Agua para América Latina que es un centro de investigación del ITESM, pero, aunque el tema puede tener vínculos con el cambio climático no se aborda así, por lo que no se puede considerar como una institución que pudiera contribuir a introducir el tema en la agenda.

En Lima, se identifican doce instituciones, pero la mitad de ellas son organizaciones gubernamentales. Del resto solo dos trabajan como una línea prioritaria el tema de cambio climático: Libélula Institute for Global Change y el Consorcio para el desarrollo sostenible de la ecorregión andina.

Por otro lado, en las ciudades donde el tema si está presente en la agenda de política pública, se ve una mayor presencia de centros de política y centros académicos que tienen el tema de cambio climático como una línea de investigación prioritaria.

En Buenos Aires, hay 14 instituciones relevantes identificadas, cuatro de ellas son Instituciones Gubernamentales. Hay una Asociación sectorial que agrupa a las empresas de energías renovables, pero que no tienen como línea central de actuación el tema de cambio climático.

Hay dos Centros de investigación y dos centros de conocimiento y tres ONG especializados en temas de cambio climático:

- Fundación Torcuato di Tella
- Instituto Franco-argentino sobre estudios del clima y sus impactos
- Fundación Cambio Democrático
- Centro investigaciones del mar y de la atmósfera
- Centro de estudios sociales y ambientales
- Centro de implementación de políticas públicas para la equidad y el crecimiento
- Universidad Nacional de Formosa

Adicionalmente, dentro del estudio “Cambio Climático en Buenos Aires, riesgo de desastre y pobreza urbana hay un anexo con un censo de todas las instituciones relevantes para el tema, dentro del rubro de Organismos no Gubernamentales y Organismos de Investigación y desarrollo, además de las siete mencionadas se identifican otras tres instituciones:

- Fundación Ciudad
- Instituto de Química Física de los Materiales Medio Ambiente y Energía
- Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre el Cambio Climático

En Bogotá, se incluyeron 12 instituciones relevantes, de las cuáles cinco son organismos gubernamentales. Sin embargo, es interesante que no corresponden solo a dependencias del sector ambiental, sino a diversos sectores, lo que denota una transversalización del tema. Además, se identifican tres Organizaciones No Gubernamentales que impulsan temas ambientales, pero en las que el tema de cambio climático no es especialmente relevante y, otras cuatro donde sí es una prioridad:

- Red de fondos ambientales de Latinoamérica y el Caribe
- Klimaforum Latinoamerica Network
- Universidad Externado
- Centro andino para la economía en el medio ambiente

En el caso de Medellín, aunque solo se identifican tres instituciones (dos centros de investigación y una ONG) en las tres el tema de cambio climático tiene un peso importante, además de ser centros de ofrecen soluciones y acompañamiento técnico, que permite vislumbrar soluciones:

- Centro nacional de Producción Más limpia y tecnologías Ambientales
- Centro de Investigación de Innovación en Energía
- Universidad Nacional de Colombia

En la CDMX se incluyen 10 instituciones, de estas dos son gubernamentales: el INECC y un área de la Secretaría de Relaciones Exteriores. Hay adicionalmente cuatro organizaciones que se dedican a temas que pueden llegar a tener relación con el cambio

climático, como es el caso de ITDP o el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM, pero que no tienen un enfoque ni una línea de trabajo clara relacionada a este tema.

Y finalmente hay cuatro especializadas en el tema:

- Programa para el cambio climático y sustentabilidad del IPN
- Centro de Diálogo y Análisis sobre América del Norte del ITESM
- The Nature Conservancy
- Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente

En el micrositio de Cambio Climático de la Secretaría hay una liga a otros centros de conocimiento:

- Programa Universitario de Estrategias para la Sustentabilidad de la UNAM
- Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México

Y en la revisión de las redes sociales se identificaron otras tres organizaciones que trabajan el tema de cambio climático:

- Centro Mexicano de Derecho Ambiental, CEMDA
- Grupo de financiamiento climático para Latinoamérica y el Caribe
- World Resources Institute, México

Lo que da un total de 9 instituciones.

Considerando la proporción de *Think Tanks* por cada millón de personas en las ciudades del análisis se puede decir que hay una presencia significativa en CDMX, Buenos Aires, Bogotá y Medellín, y no existe presencia en Lima, Córdoba, Arequipa y Monterrey.

Tabla 6. Think Tanks por cada millón de personas en las ciudades de análisis

Ciudad	Población	Número de <i>Think Tanks</i> que trabajan cambio climático	<i>Think Tanks</i> por cada millón de personas	Presencia de <i>Think Tanks</i>
CDMX	8,918,653 ^a	9	1.0	SI
Buenos Aires	4,971,594 ^b	10	2.0	SI
Bogotá	7,776,845 ^c	4	0.5	SI
Medellín	2,486,723 ^d	3	1.2	SI

Lima	7,605,742 ^e	2	0.260	NO
Córdoba	1,330,023 ^f	0	0	NO
Arequipa	918,671 ^g	0	0	NO
Monterrey	1,109,171 ^h	0	0	NO

Fuente: Elaboración propia

^a Dato de la encuesta intercensal 2015, mencionado en los considerandos del borrador del Programa General de Desarrollo Urbano de la CDMX 2016-2030

^b Habitantes en 2010 de la conurbación bonaerense, usado como referencia en el Plan Estratégico participativo Buenos Aires 2035

^c Personas que habitaban el Distrito Capital en 2014 de acuerdo con las proyecciones de población del DANE 2005-2015, mencionado en el diagnóstico del Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020

^d Dato de población a 2016, tomado del Diagnóstico general del Plan de Desarrollo de Medellín 2016-2019

^e Datos del Censo de 2007, referido en el Plan de Desarrollo Lima Metropolitana 2012-2025

^f Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

^g Dato tomado del Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa 216-2025

^h Población del municipio de monterrey, INEGI encuesta intercensal 2015

Esta primera aproximación apunta a que los casos de ciudades que han incluido el tema del cambio climático en la agenda pública son los que cuentan con una presencia de *think tanks* especializados en el tema.

Tabla 7. Comparación de los resultados del análisis empírico

Características	Buenos Aires	Córdoba	Bogotá	Medellín	CDMX	Monterrey	Lima	Arequipa
País presentó NDC	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
País con emisiones CO2 por debajo de	0.23	0.23	0.13	0.13	0.22	0.22	0.16	0.16
Vulnerabilidad media	50	50	49	49	50	50	49	49
Presencia de la variable explicativa								
Presencia de Think Tanks	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Presencia de la variable dependiente								
Cambio climático en la agenda de gobierno	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO

Fuente: Elaboración propia

El diseño de este trabajo no demuestra causalidad entre las dos variables, solo la presencia de *think tanks* que trabajan el tema de cambio climático como una línea prioritaria.

Para poder apuntar a si existe participación se revisaron los documentos en lo que se incluye el tema de cambio climático para ver si existe alguna referencia a los centros mapeados, y se identificó lo siguiente:

En el caso de las ciudades colombianas, en los documentos revisados no se hace referencia a ninguna institución que no sea gubernamental.

En el caso de Buenos Aires y de la Ciudad de México, se hace mención a varios de los centros en los distintos documentos, sobre todo en forma de citas a estudios y modelos realizados previos a la elaboración de los documentos de política. Lo que comprueba, como se suponía en un inicio, que los *think tanks* cuentan con información que puede ser base para la definición de las políticas públicas y que esta está siendo usada, al menos en estos dos casos.

Adicionalmente en el Plan Estratégico Participativo de Buenos Aires 2035 se incluye un listado de las instituciones que formaron parte del consejo de planeamiento estratégico, aquí se menciona a cuatro de los diez centros mapeados.

En el caso de la Ciudad de México, la participación es más evidente, pues, el Centro Mario Molina es co-autor de la Estrategia Local de Acción Climática 2014-2020, lo que demuestra un mayor grado de incidencia en la política pública.

Conocer esta presencia y verificar que ha habido cierta participación en la construcción de la agenda sirve para comprobar que los *think tanks* son un actor activo que debe ser considerado en el análisis.

Para conocer a mayor detalle el rol de estos actores, el momento y la manera en que se involucran y su evolución, deberán estudiarse más fondo los casos específicos de las ciudades en las que si se identifica participación. Y revisar a mayor detalle las características de los *think tanks* que tienen más incidencia.

Conclusiones

En el desarrollo de este trabajo, partiendo de la premisa de que las acciones que se puedan llevar a cabo desde las ciudades serán clave para hacer frente al problema del cambio climático, se analizó cómo el tema entra en la agenda de la política pública.

Para ello se seleccionaron ocho ciudades de cuatro países de América Latina con condiciones similares tanto de generación de CO₂ como de vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático. Como pudo verse en el análisis los países latinoamericanos no tienen tanto peso con respecto a su contribución en las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, pero sí son de las regiones más vulnerables. Esto se refleja en la manera en que el tema se incorpora en los programas de gobierno e instrumentos de planeación urbana. Solo en Buenos Aires, Bogotá y la Ciudad de México se menciona explícitamente el compromiso de reducir emisiones, pero en todas se identifica de una u otra forma la necesidad de avanzar en el tema de adaptación al cambio climático.

Para poder determinar si el tema está o no presente en la agenda pública se revisaron distintas variables. Dado que el problema es global y se ha promovido sobre todo desde el ámbito de las relaciones internacionales, lo primero que se revisó fue si las ciudades estaban o no adheridas a un compromiso internacional, por lo que se buscó cuáles de las ciudades se habían sumado al Pacto Global de Alcaldes por el clima y la energía. Aunque esto ya manifiesta un cierto interés en el tema, no es suficiente para decir que el tema está inscrito en la agenda. De hecho, durante la investigación se comprobó que, aunque la atención internacional puede ayudar a visibilizar el tema y llevar a que se aborde en distintos foros y eventos, esto no es suficiente para que se convierta en una política pública. Como prueba de esto se puede mencionar el caso de Lima, Perú, que fue sede de la conferencia de las partes (COP 20) en 2014, lo que hizo que autoridades de todos los niveles se pronunciaran al respecto y que se debatiera sobre el papel de las ciudades en relación al cambio climático, sin embargo, cinco años después y a pesar de los avances y compromisos a nivel país, el tema sigue sin estar en la agenda de política pública de la ciudad.

Durante el análisis se pudo documentar una fuerte presencia de distintas organizaciones y fondos internacionales; como la ONU, el programa Euroclima, el grupo de liderazgo

climático (C40), la organización de Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI), que sin duda son catalizadores que ayudan a posicionar el tema, más si su intervención viene asociada a recursos económicos, pero se detectó un fuerte riesgo de que, si no existe una red de actores locales que se apropie del tema, este se diluya una vez que las organizaciones y los recursos económicos se van.

Otro tema importante respecto al cambio climático, es que para afrontarlo harán falta políticas de larga duración, no es un problema público que pueda solucionarse ni en el corto ni en el mediano plazo, de hecho, el cambio climático es ya una realidad con consecuencias que habrá que afrontar, y lo único que se puede hacer es contenerlo. Sin embargo, los gobiernos locales, con sus limitaciones de recursos y atribuciones, muchas veces priorizan la atención de los problemas cotidianos; como mejorar la movilidad y evitar embotellamientos, buscar una buena gestión de los residuos, brindar servicios de salud y garantizar la seguridad.

Como el tema del cambio climático tiene que competir con otras prioridades, su permanencia en la agenda es muy volátil y altamente sensible a las presiones económicas. Como pudo observarse en la revisión del caso de Bogotá en 2014 el tema estaba bastante bien posicionado, probablemente a la par de Buenos Aires y la CDMX, pues contaba con un buen porcentaje de recursos públicos asignados, pero en 2016 hay una disminución del presupuesto de la ciudad y se reduce el presupuesto para cambio climático. En los años siguientes hay una recuperación, pero no se vuelven a destinar recursos al cambio climático.

Esta es una de las razones por las que en el diseño de esta investigación se identificó a los centros de política y centros académicos o *think tanks* como aliados necesarios, no solo para dar los elementos técnicos y teóricos que ayuden a que el tema entre en la agenda, si no para contribuir a que permanezca a pesar de los cambios de gobierno y de las condiciones económicas de la ciudad.

Para efectos de esta investigación se evaluó solamente el que existan centros de investigación que trabajen con el tema, dejando de lado la valoración de la calidad,

credibilidad, trayectoria y efectiva vinculación con el diseño de las políticas públicas de la ciudad.

A partir del análisis se encontró una relación directa entre el número de centros que trabajan el tema de cambio climático y su incorporación en la agenda de gobierno de la ciudad. Mientras mayor número de *think tanks* se identificaron en la ciudad, más alto fue el valor del índice del tema en la agenda.

Aun cuando no estaba definida como una línea de análisis, si se pudo comprobar, al menos en las dos ciudades en las que el tema está mejor posicionado: Buenos Aires y la CDMX, se encontró que varios de los *think tanks* identificados, estaban mencionados en los estudios, programas e instrumentos.

En estas dos ciudades, no solo es donde está mejor posicionado el tema en la agenda, sino que son además dos de las ciudades de la región que han abordado el tema desde hace más tiempo, lo que se refleja en mayor y mejor información, que sustenta las políticas públicas.

Bibliografía

- Aguilar, Luis, 2017. Problemas públicos y agenda de gobierno. México. Miguel Angel Porrúa. Colección Antologías de Políticas Públicas; 3
- Alcaldía de Bogotá (2019) Balance de gestión 2018. Indicadores del Acuerdo 067/2002
- Alcaldía de Bogotá (2016) Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020 Tomo 1 y 2, Bogotá D.C, Colombia
- Angel, Milena, 2016 Urbanización y cambio climático: orientaciones recientes de las políticas de ordenamiento en Cambio Climático: lecciones de y para ciudades de América Latina. Bogotá. Universidad Externado de Colombia.
- Banco Mundial, 2014. World Development Indicators, 2014. *Co2 emissions (kg per PPP \$ of GDP) – Latin America & Caribbean*. Consulta en línea <https://data.worldbank.org/indicador/EN.ATM.CO2E.PP.GD?locations=ZJ> (Acceso en febrero de 2019)
- Bartlett, Sheridan y Satterthwaite, David, 2016 Urbanization, development and the sustainable development goals en *Cities on a finite planet: towards transformative responses to climate change*. London; New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Bartlett, Sheridan y Satterthwaite, David, 2016b Cross city analysis en *Cities on a finite planet: towards transformative responses to climate change*. London; New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Carl, Maria 2005 Think Tank agenda setting; the influence of the council of foreign relations on elections, the new administration's transition agenda, and beyond. A case Study. Air University. USA
- Chen, C. et.al 2015 University of Notre Dame Global Adaptation Index. Country Index Technical Report
- CMNUCC, 2015. Acuerdo de París.
- Duquion, Luis Gabriel, 2016 La política pública ambiental desde la sustentabilidad ambiental urbana en Cambio Climático: lecciones de y para ciudades de América Latina. Bogotá. Universidad Externado de Colombia.
- Delgado, Gian C; De Luca, Ana; y Vázquez, Verónica (2015) Adaptación y mitigación urbana del cambio climático en México. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades
- Escrivà, Andreu, 2018 “Aún no es tarde: claves para entender y frenar el cambio climático” Valencia: Universitat de Valencia.
- Fernández, Elvira (2015) Pensar y construir la ciudad. Córdoba, Argentina. 1ª ed – Córdoba: Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismos y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, 2015.

- Giddens, Anthony, 2009, La política del Cambio Climático, Madrid, Alianza Editorial.
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2017) Plan Estratégico Participativo Buenos Aires 2035.
- Gobierno de la Ciudad de México (2019) Programa de Gobierno 2019-2024
- Gobierno de la Ciudad de México (2016) Iniciativa con proyecto de decreto del Programa General de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México 2016-2030
- Gobierno de Monterrey (2019) Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021
- Hughes, S. & Romero-Lankao, P., 2014. Science and institution building in urban climate-change policymaking. *Environmental Politics*, pp.1–20.
- Hoggan, James, 2017 “Cortina de humo sobre el cambio climático. La cruzada por negar el calentamiento global” Barcelona, Libbooks.
- Huitema, D., W. N. Adger, F. Berkhout, E. Massey, D. Mazmanian, S. Munaretto, R. Plummer, and C. C. J. A. M. Termeer. 2016. The governance of adaptation: choices, reasons, and effects. Introduction to the Special Feature. *Ecology and Society* 21(3):37.
- Instituto Municipal de Planeamiento (2018) Plan de Acondicionamiento Territorial. Arequipa, Perú.
- IPCC, 1995. Segunda Evaluación Cambio Climático.
- IPCC, 2001 Climate Change 2001: Synthesis Report
- IPCC, 2007 Cambio Climático 2007: Informe de síntesis.
- IPCC, 2014 Cambio Climático 2014: Informe de síntesis.
- IPCC, 2018. Summary for Policymakers. In *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, Genova, Suiza.
- Kim, Yeojin, Kima, Youngju y Zhou, Shuhua 2017. *Theoretical and methodological trends of agenda-setting theory. A thematic analysis of the last four decades of research*. En *Agenda Setting Journal* 1:1 páginas 5-22.
- Kingdon, John 2014. *Agendas, Alternatives and public policies*. 2a Edición Pearson Education Limited, Essex, Inglaterra.
- Lezama, José Luis coord. 2018 *Cambio climático, ciudad y gestión ambiental. Los ámbitos nacional e internacional*. El Colegio de México, México
- Ley General de Cambio Climático
- Méndez, José Luis 2017 *Guía de Estudio de la Materia Formación de la Agenda en Política Pública*. Primera Parte: Flacso México.

Municipalidad de la Ciudad de Córdoba (2016) Plan de Metas

Municipalidad metropolitana de Lima (2012) Plan Regional de desarrollo concertado de Lima (2012-2025)

Municipalidad Provincial de Arequipa (2016) Memoria del PDM Arequipa. Plan de Desarrollo metropolitano de Arequipa 2016-2025. Arequipa, Perú

Ostrom, Elinor 2000. El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. -CRIM-FCE, México

Ostrom, Elinor 2014 “A polycentric approach for coping with climate change” en *Annals of Economics and finance* 15-1, 97-134

Pinilla, Juan Pablo 2012 *Think Tanks, saber experto y formación de agenda política en el Chile Actual*. En *Polis*, Revista de la Universidad Bolivariana, Volumen 11, No. 32, 2012 p. 119-140

Pralle, Sarah P. 2009 Agenda-setting and climate change, *Environmental Politics*, 18:5, 781-799,

SEMARNAT 2009 Cambio climático. Ciencia, evidencia y acciones. Serie ¿Y el medio ambiente? México.

SEMARNAT 2015 Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático. México.

Schlaifer, Michel et. al, 2016 Mirar la ciudad desde los territorios olvidados: ¿el cambio climático como oportunidad? en *Cambio Climático: lecciones de y para ciudades de América Latina*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia.

Ylä-Anttila, Tuomas et.al. 2018 Climate change policy networks: Why and how to compare them across countries. *Energy Research & Social Science* 45 p. 258-265

Páginas consultadas

Página de la Alcaldía de Medellín. <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin>

Página de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires <https://www.buenosaires.gob.ar/>

Página del Gobierno de la Ciudad de México <https://www.cdmx.gob.mx/>

Municipalidad Provincial de Arequipa <https://www.muniarequipa.gob.pe/>

Página del gobierno de Monterrey <http://www.monterrey.gob.mx/oficial/>

Biblioteca Jurídica Virtual del Municipio de Medellín
<https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/arb/8002.htm>

Proyectos de Acuerdo de Concejo

<http://concejodebogota.gov.co/proyectos-de-acuerdo-2019/cbogota/2019-03-06/122933.php>

Secretaría Distrital de Gobierno. Normograma Secretaría de Gobierno

<http://www.gobiernobogota.gov.co/sgdapp/?q=normas>

Página del Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe – REGATTA

<http://www.cambioclimatico-regatta.org/index.php/es/instituciones-clave/5>