



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN**

LOS GOBIERNOS LOCALES FRENTE A LA  
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:  
LA PARADIPLOMACIA PARISINA (2014-2019)

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

**P R E S E N T A:**

**ÓSCAR PÉREZ FARÍAS**

**ASESOR: DR. LARS PERNICE**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



### **Agradecimientos:**

*A mi madre, quien me ha guiado con su ejemplo, fuerza y amor.  
A mi hermana, por su incansable acompañamiento.  
A toda mi familia, por su inconmensurable apoyo y motivación.*

*A mi asesor, Dr. Lars Pernice, por confiar en mí y en este proyecto.*

*A mis revisores: Mtra. María Guadalupe Andrade Chávez, Mtro. Israel Cuauhtémoc Araujo Gómez, Dr. José Luis Ayala Cordero y Lic. Jorge Nájera García, por sus observaciones y comentarios.*

*A las y los profesores de la FES Aragón, cuyas enseñanzas me hicieron mejor persona. A la Universidad Nacional Autónoma de México, por ser un espacio que me permitiera crecer.*

*A todas las personas que conocí durante este proceso y a quienes les agradezco infinitamente me hayan abierto tantísimas puertas.*

*Y a mí, por traernos hasta acá.*

# LOS GOBIERNOS LOCALES FRENTE A LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: LA PARADIPLOMACIA PARISINA (2014-2019)

Introducción	p. 6
<b>1. Los gobiernos subnacionales en las relaciones internacionales</b>	<b>p. 9</b>
1.1 Los gobiernos subnacionales en las teorías de las relaciones internacionales	p. 9
1.2 La paradiplomacia y la diplomacia exterior	p. 12
1.3 Motivos para la incursión de actividades paradiplomáticas	p. 16
1.4 Estrategias paradiplomáticas	p. 17
1.5 Retos en la paradiplomacia	p. 18
1.6 Consideraciones finales	p. 19
<b>2. La contaminación atmosférica y el componente local</b>	<b>p. 25</b>
2.1 Una aproximación al cambio climático	p. 25
2.2 La contaminación atmosférica como amenaza a la comunidad internacional	p. 29
2.2.1 Aportaciones desde el Consejo de Seguridad de la ONU	p. 29
2.2.2 Impactos desiguales a los Estados: los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo	p. 30
2.2.3 Las afectaciones a la salud y la Guía de Calidad del Aire de la OMS	p. 31
2.2.4 Aparición de enfermedades endémicas	p. 34
2.3 El componente urbano de las negociaciones internacionales	p. 34
2.4 Consideraciones finales	p. 40
<b>3. La Unión Europea y los gobiernos locales frente a la contaminación atmosférica</b>	<b>p. 48</b>
3.1 El estado de la contaminación y sus impactos en la Unión Europea	p. 48
3.2 El ascenso de los gobiernos locales en la construcción europea: el factor ambiental	p. 56
3.3 Estrategias de los gobiernos locales para atender la contaminación atmosférica	p. 61
3.3.1 Planes climáticos locales (PCL)	p. 62
3.3.2 Participación en redes de gobiernos locales	p. 63
3.3.3 Plataformas para reportar acciones	p. 66
3.4 Consideraciones finales	p. 68

<b>4. París en la descontaminación atmosférica: actor local con proyección global</b>	<b>p. 82</b>
4.1 Facilitadores nacionales y regionales para el desarrollo de acciones locales	p. 82
4.2 Acercamiento a la división administrativa de París	p. 85
4.3 El estado de la contaminación en París	p. 87
4.4 Construcción de la agenda ambiental en París	p. 90
4.5 Desarrollo de la paradiplomacia parisina con Anne Hidalgo	p. 93
4.5.1 Actividades al interior	p. 93
4.5.1.1 Diseño e implementación del plan climático local	p. 94
4.5.1.2 Restricciones a la circulación vehicular	p. 95
4.5.1.3 Desarrollo de infraestructura de movilidad alterna	p. 98
4.5.1.4 Oposición y debilidades de los proyectos internos	p. 99
4.5.2 Actividades al exterior	p. 101
4.5.2.1 Presidencia de la red de gobiernos locales C40	p. 101
4.5.2.2 Intercambio de experiencias y colaboración global	p. 102
4.5.2.3 Reputación internacional	p. 103
4.6 Consideraciones finales	p. 104
<b>Conclusiones</b>	<b>p. 120</b>
<b>Lista de acrónimos, tablas, mapas y gráficos</b>	<b>p. 123</b>
<b>Anexos</b>	<b>p. 125</b>

## Introducción

La concepción de la lucha contra el cambio climático ha sido tradicionalmente pensada para los Estados-nación, quienes se asumen como únicos entes capaces de influir en el sistema ambiental mundial. No obstante, la creciente presencia de otros actores de carácter no central, en este caso de gobiernos locales, ha hecho visible la existencia de herramientas innovadoras para hacer frente a la emergencia climática global.

Los altos niveles de contaminantes en la atmósfera suponen una amenaza por su impacto negativo en la salud humana y los efectos perjudiciales para el desarrollo de cada Estado. Por ello, se ha hecho evidente la necesidad de renovar el liderazgo internacional para que los niveles contaminantes se reduzcan a niveles seguros y, a largo plazo, se establezcan parámetros y actividades que no sobrepasen los recursos existentes.

Las negociaciones climáticas han demostrado que la voluntad política es un elemento clave para lograr acciones más sostenibles. Es por ello que un mayor número de actores, entre ellos los gobiernos locales, han sabido insertarse en esas dinámicas, exponiendo nuevas formas de atender esta crisis y visualizarse como actores de cambio.

Los gobiernos locales, en su mayoría de carácter urbano, son de gran importancia para el sistema internacional por diversos factores: su concentración demográfica ascendió en 2018 al 55% de la población mundial y se proyecta que para 2030 alberguen hasta un 60%; en promedio, su consumo energético asciende al 78% de la energía mundial, produciendo más del 60% de las emisiones de gases de efecto invernadero mundiales; y contribuyen con alrededor del 60% del Producto Interno Bruto mundial; es decir, las áreas urbanas coadyuvan a gran parte de los problemas mundiales y en ellas también se encuentran las soluciones (Pérez, Ó. & Rodríguez, J., 2020: 109).

Los espacios urbanos tienen la oportunidad de cambiar esas prácticas y establecer patrones sostenibles que reduzcan su impacto ambiental, sin afectar los sectores de mayor importancia para el mismo territorio.

Por otra parte, la visión constructivista plantea que las estructuras sociales y políticas están determinadas fundamentalmente por ideas más que por realidades materiales y que las identidades e intereses de los actores están determinados por esas ideas. Por tanto, las relaciones internacionales son construcciones a partir de un proceso de interacción social. Las ideas, en este sentido, tienen un papel fundamental en términos de la construcción de identidades sociales y nacionales. En consecuencia, la conducta de los países en el sistema internacional tiene mucho que ver con la combinación de identidades de individuos, instituciones y organizaciones interactuando entre sí (Magaña, A., 2017, p. 1).

La hipótesis por comprobar en esta investigación es si los esfuerzos internacionales para descontaminar la atmósfera tendrán mayor alcance si incluyen a los gobiernos locales. Por esa razón, el objetivo general es demostrar que la lucha contra el calentamiento global no es una tarea exclusiva de los Estados-nación y, para ello, se establecieron dos objetivos particulares: 1) Identificar la forma en que los gobiernos locales inciden en la reducción de la contaminación atmosférica; y 2) Analizar las variables que condicionan las acciones internacionales de los gobiernos locales para reducir las emisiones contaminantes.

Asimismo, para realizar esta investigación se establecieron cuatro preguntas guía, tales como ¿por qué es relevante incluir a los gobiernos locales en el estudio de las relaciones internacionales?, ¿por qué es importante el cambio climático para las relaciones internacionales?, ¿la Unión Europea ha creado canales de comunicación entre gobierno supranacional – gobierno nacional – gobiernos locales? y ¿las acciones emprendidas por París han contribuido a la descontaminación?

La investigación consta de cuatro capítulos, los cuales responden a preguntas establecidas a cada uno de ellos. El primer capítulo responde a los cuestionamientos sobre ¿cómo conciben las teorías de las relaciones internacionales a los gobiernos locales? y ¿cuáles son los retos de los gobiernos locales frente a la paradiplomacia? Además, en él se discuten concepciones teóricas sobre la participación de entes locales en las relaciones internacionales, haciendo especial énfasis en el constructivismo, así como las características de la paradiplomacia; y los motivos, estrategias y retos de los gobiernos locales frente a la escena internacional.

En el segundo capítulo se responde a ¿qué es el cambio climático y cómo podría afectar a los Estados? y ¿cómo se han incluido a los gobiernos locales en las negociaciones climáticas internacionales? Por ello, se reflexiona sobre la importancia del cambio climático para las relaciones internacionales, a través de diversas perspectivas sobre su entendimiento como amenaza a la seguridad internacional, a la integridad de los Estados, a la salud humana y como forzador de enfermedades regionales. El capítulo concluye con el repaso de las negociaciones internacionales climáticas y su componente local.

El tercer capítulo responde a ¿cuáles son las medidas de la Unión Europea existentes para combatir la contaminación atmosférica y cuál ha sido su vinculación con los gobiernos locales? y ¿cuáles han sido las acciones emprendidas por gobiernos locales para sumarse a la lucha contra el cambio climático? Por ello, se hace un repaso de las disposiciones existentes en la Unión para atender el cambio climático, con la finalidad de identificar las herramientas que los gobiernos locales europeos poseen para hacer frente a la degradación ambiental, así como identificar aquellas plataformas existentes en que los gobiernos locales pueden apoyarse para llevar sus actividades al exterior.

Finalmente, el cuarto capítulo responde a ¿cuáles son las motivaciones y obstáculos para que los gobiernos locales tomen acciones al exterior? y ¿París ha participado en redes de ciudades o limita sus contactos a nivel UE? Este capítulo conjunta los tres capítulos anteriores para analizar el caso de estudio, París en el periodo de la primera presidencia de Anne Hidalgo (2014-2019). En él se identifican las motivaciones y estrategias emprendidas por el gobierno local para reducir el impacto ambiental sobre su territorio; la identificación de grupos y situaciones que obstaculizan o motivan su acción al exterior; y el uso de las herramientas europeas e internacionales para compartir las ideas parisinas sobre el cambio climático con otras ciudades y Estados.

## **Capítulo 1: Los gobiernos subnacionales en las relaciones internacionales**

Los enfoques tradicionales del estudio del sistema internacional han considerado a los Estados-nación como el eje principal de las relaciones internacionales. Previo a la Paz de Westfalia (1648), existían otros actores (de distinta naturaleza) que generaban relaciones, contactos y alianzas en el exterior de forma parecida a los Estados.

Estos actores, tales como las ciudades, tenían contactos con sus similares para distintos fines: efectuaban envíos de representantes cuasi-diplomáticos y generaban alianzas para atender temas de interés común. En su mayoría, estas alianzas tenían finalidades comerciales, de defensa (Martins Vaz, D. & Reis, L., 2017: 15) y de representación política frente a otros polos de poder (Nijman, J., 2016: 213-216).<sup>1</sup>

Las ciudades han sido los entes políticos más antiguos de la historia, y fueron ellas quienes desempeñaron un papel importante hasta la Edad Media, cuando la aparición del Estado-nación las relegó a un espacio de actuación limitado. No obstante, el avance de la globalización en la década de 1990, sumado a la rápida urbanización, sumó a las ciudades nuevamente a la discusión de temas globales (Rodrigues, G. & Mattioli, T., 2017: 570).

El reconocimiento de las ciudades en el escenario internacional se ha dado, en gran medida, por la centralidad que ha adquirido la cuestión urbana (Fernández Lozada, A., 2018, párr. 2). El crecimiento de la población urbana supuso una reconfiguración de las prioridades de los tomadores de decisiones durante la segunda mitad del siglo XX, a ejemplo de ello se menciona que en 1977 se estableció el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat, en adelante), resaltando la importancia de promover ciudades y pueblos ecológicamente sostenibles (ONU-Hábitat, 2012, párr. 2)

Actualmente, el 55% de la población mundial reside en áreas urbanas, y se prevé que aumente a 68% para el año 2050. Por esta razón, resulta imperante asegurar una buena gestión del crecimiento urbano con la finalidad de garantizar el acceso a los servicios básicos a largo plazo, tales como vivienda, transporte, sistemas de energía y otro tipo de infraestructuras (ONU, 2018a, párr. 1).

### **1.1 Los gobiernos subnacionales en las teorías de las relaciones internacionales**

Los gobiernos locales han sido estudiados desde diversas ópticas, por lo que resulta interesante conocer cómo lo han estudiado algunas de las teorías presentes en las relaciones internacionales. Un ejemplo de ello sería el paradigma realista, el cual

---

<sup>1</sup> Las ciudades griegas de Atenas y Esparta, como unidades políticas, desempeñaron un papel importante en la arena internacional al formar coaliciones entre ciudades (Martins Vaz, D. & Reis, L., 2017: 15).

asegura que los Estados y las relaciones entre ellos son los únicos componentes en la política mundial. Pareciera que esta teoría podría ser un gran impedimento para estudiar a los gobiernos locales en las relaciones internacionales, pero este enfoque permite estudiarlos desde una óptica diferente. El enfoque realista afirma que los Estados son los únicos que poseen autonomía en sus decisiones, es decir, los Estados utilizan a los gobiernos locales (como a otros actores) debido a que estos últimos carecen de autonomía propia. De esta forma, se puede asegurar que los Estados extienden sus intereses a través de las unidades que lo conforman (Kamiński, T., 2018: 19).

De esta forma, el realismo sería útil para explicar la acción exterior de gobiernos locales en Estados con estructuras más rígidas debido a que es el mismo Estado quien utiliza a sus regiones y ciudades para proyectar su imagen al exterior (Kamiński, T., 2018: 19).

Por otro lado, otra de las teorías más estudiadas en las relaciones internacionales es el enfoque liberal, el cual reconoce la amplia presencia de actores en el sistema internacional y asegura que el interés nacional no se encuentra consensado (a diferencia del realismo, cuyo interés es unitario), por lo que existen diferentes perspectivas sobre el mismo, y que con regularidad compiten entre sí (Costero Garbarino, M., 2015: 17).

Este enfoque menciona que la distinción entre *high* y *low politics* ha quedado difuminada tras la creciente aceptación de que temas domésticos tienen impacto en la seguridad de los Estados (tales como problemas ambientales), por lo que la cooperación con los gobiernos locales es de vital importancia para procurar la seguridad nacional (Kamiński, T., 2018: 20). La academia consideraba que las limitantes de los gobiernos locales en el ámbito internacional se encontraban en el campo de la alta y baja política, debido a que no podían suscribir tratados comerciales o definir acuerdos de seguridad y de migración de forma independiente (alta política), dando paso a su actuación únicamente en los ámbitos locales, tales como medio ambiente, cultura, educación o economía local (baja política) (Ayala, J., 2014: 92).

Otra de las teorías que han permeado los estudios sobre el sistema internacional es el de la interdependencia compleja, el cual marcó un punto de inflexión en la disciplina al tomar en cuenta la creciente participación de una pluralidad de actores internacionales de diferente naturaleza jurídica (Costero Garbarino, M., 2015: 17). La naturaleza de estos actores era tan variada como sus intereses, ya fueran públicos o privados (Rusell, R., 2006: 17-18).

El proceso de ampliación de actores continuó décadas después. Algunos analistas han atribuido a la globalización gran parte de los cambios en la estructura del Estado. Críticos de la misma han mencionado que ésta ha restado importancia a los Estados en la toma de decisiones internacionales por el hecho de hacer partícipe a otros actores (Lakić, N., 2011b: 19).

No obstante, se ha demostrado que este proceso también ha fortalecido a los Estados al crear las condiciones necesarias para hacer frente a las amenazas que no pueden ser atendidas de forma unilateral (Jović, N., 2011: 19), entre ellas el deterioro ambiental, terrorismo, crimen organizado, pandemias, entre otras (Rusell, R., 2006: 13). Estas amenazas superan los poderes tradicionales de los Estados, por lo que se requieren respuestas globales y coordinadas, incluyendo aquellas surgidas desde el interior de los Estados (Martins Vaz, D. & Reis, L., 2017: 24).

Finalmente, la teoría del constructivismo, y de la que se apoyará el marco teórico de esta investigación para explicar el caso de estudio, explica que las relaciones internacionales están socialmente construidas por agentes con gran influencia (Theys, S., 2018). Es decir, enfatiza el significado asignado a objetos materiales en lugar de la mera existencia de objetos (Cristol, J., 2011).

El constructivismo comienza a desarrollarse a finales de 1980 en el marco del tercer y cuarto debate de las relaciones internacionales (neorrealismo vs neoliberalismo institucional y positivismo vs reflectivismo), y cuyos principales exponentes son Alexander Wendt, Ernst Haas, Peter Katzenstein y Karls Deutsch. De hecho, una de las principales obras más citadas cuando se habla de esta teoría es de Alexander Wendt: *Anarchy is what States Make of it: The Social Construction of Power Politics* en 1992 (Vitelli, M., 2014: 129).

La creencia de que la realidad es una construcción social permite que los constructivistas pongan mayor atención al papel de la normatividad, identidad y el poder de las ideas, en comparación de otros paradigmas teóricos. Las normas, identidad e ideas son factores primordiales en esta teoría (Cristol, J., 2011).

Alexander Wendt indica en su libro *Social theory of international politics* que existen dos principios básicos del constructivismo: a) que las estructuras están determinadas por ideas compartidas más que por fuerzas materiales; y b) que las identidades e intereses de los actores están contruidos por esas ideas compartidas en lugar de estar dados de manera natural. Cabría señalar que Audie Klotz y Cecilia Lynch señalaron que los procesos de cambio estructura-agente están basados en la acción, la cual es influenciada por el contexto social, espacial e histórico existente (Vitelli, M., 2014: 132-133).

Los elementos ideacionales son importantes en el comportamiento de los Estados y en la estructura y las dinámicas del sistema internacional. Resulta necesario aclarar que las ideas no se conciben sólo como valores y principios sino fundamentalmente como creencias, significados y entendimientos. Para el constructivismo, determinados significados se vuelven estables de manera que crean un orden social, conformado por estructuras e instituciones (Vitelli, M., 2014: 140-141).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Algunos hechos, como la anarquía, las relaciones de enemistad, sólo existen porque les atribuimos determinado significado, anclado en determinadas experiencias históricas, en lugar de tratarse de leyes objetivas basadas en la naturaleza humana o la estructura del sistema. Se trata de los hechos institucionales,

El constructivismo identifica que la agencia y estructura tienen una relación mutua, histórica y dinámica. Los agentes pueden entenderse como personas o grupos, mientras que la estructura social se entiende como normas, identidades y significados. De hecho, y debido a la influencia mutua, se abre la posibilidad de que la estructura o el agente cambien por esa influencia (Vitelli, M., 2014: 149).

Las identidades son una manera en que los agentes representan quiénes son en términos políticos, sociales y económicos, lo cual ocurre a través de procesos que reciben influencias tanto domésticas como sistémicas. Además, la identidad es por un lado una cualidad subjetiva en tanto está determinada por autonocimientos (la autopercepción), y por otro una cualidad intersubjetiva (sistémica). Por ende, los intereses se definen en virtud de las percepciones sobre el orden internacional y su lugar deseado en él (Vitelli, M., 2014: 146-147).

Esta teoría permite observar que la concepción del Estado se encuentra en constante transformación debido a la aparición de un buen número de actores de diferente naturaleza (tales como gobiernos locales). La atención ha sido puesta en ellos por su capacidad en influir o gestionar las decisiones internacionales, así como por asumir posiciones afines o disruptivas con los Estados en diversos ámbitos (Lakić, N., 2011a, p. 6), resultado de la adecuación de las agendas locales a los objetivos globales y de la búsqueda de espacios para la defensa o promoción de estos (Rusell, R., 2006: 58).

## **1.2 La paradiplomacia y la diplomacia exterior**

La diplomacia hace referencia a las relaciones entre Estados soberanos por medio de funcionarios que tienen su sede en el exterior. La práctica tradicional de la diplomacia implica el nombramiento de misiones enviadas a otros Estados con la finalidad de mantener y fortalecer la comunicación entre Estados (Berridge, G & James, A., 2001: 63).

La diplomacia ha sido un término ampliamente estudiado y utilizado en el estudio de las relaciones internacionales. Pero no fue hasta el final de la Segunda Guerra Mundial, que la provincia de Quebec fuera el primer gobierno local en desarrollar lazos de cooperación internacional, de ahí que el primer debate académico respecto al tema haya surgido en Canadá. Claude Morin, en su obra *El arte de lo imposible: la diplomacia quebequense después de 1960*, cuestiona la razón de las relaciones internacionales de Quebec, y en el mismo texto explica que la actividad internacional de la provincia es una *perturbación* a la categoría reservada exclusivamente para el gobierno federal canadiense: la política exterior (Ayala, J., 2014: 81).

En las últimas décadas, el concepto de paradiplomacia se ha hecho presente cada vez más en las discusiones académicas para describir la participación de los

---

aquellos que para existir dependen de un conjunto de significados intersubjetivamente compartidos, de ideas (Vitelli, M., 2014: 141).

gobiernos locales en asuntos exteriores, desplazando paulatinamente la idea estadocéntrica del sistema internacional (Zeraoui, Z. & Castillo Villar, F., 2016: 227).<sup>3</sup> La paradiplomacia pretende explicar el fenómeno de la incursión de los gobiernos locales en el diseño o implementación de la agenda de política exterior (Dávila, C., Schiavon, J. & Velázquez, R., 2008: 10).<sup>4</sup>

La paradiplomacia ha supuesto un reto para la concepción tradicional del Estado y del sistema internacional basado en el Estado unitario (Sergunin, A. & Joenniemi, P., 2014: 3). Los análisis tradicionales coinciden que la paradiplomacia ha sido consecuencia de la necesidad de comunidades locales a defender los intereses propios y que es parte del proceso de la globalización (Santos Neves, M., 2010: 25).

Para comprender el alcance de este término, se expondrán algunas definiciones:

- a) Noé Cornago señala que este fenómeno implica la participación de gobiernos locales en las relaciones internacionales a través del establecimiento de contactos de diversa naturaleza, ya sean formales e informales; permanentes o *ad hoc*; y con entidades extranjeras (públicas o privadas). Las finalidades pueden ser variadas, e incluyen la promoción de asuntos de carácter socioeconómicos, políticos o culturales, o cualquier otra dimensión atribuible a sus competencias (Ippolito, D., 2016: 6).
- b) Ivo Duchacek coincide en que el término se refiere a las actividades internacionales de los gobiernos locales, pero agrega que estas relaciones incluyen a las efectuadas con centros industriales, comerciales y culturales de otros Estados (Zeraoui, Z. & Castillo Villar, F., 2016: 230).

Tanto Ivo Duchacek como Panayotis Soldatos hicieron énfasis en la existencia de diferentes tipos de paradiplomacia. La siguiente tabla los sintetiza:

---

<sup>3</sup> El término “paradiplomacia” fue propuesto por Ivo Duchacek y Soldatos Panayotis en la década de 1980 y se ha utilizado recurrentemente en las relaciones internacionales para referirse a las actividades internacionales de los gobiernos locales, aunque cabría señalar que existen otras propuestas para denominarlas (Zidane Z., 2016: 1).

<sup>4</sup> El estudio de los tres niveles propuesto por Waltz indica que en el nivel sistémico, la presencia de los gobiernos locales en los asuntos mundiales responde a las dinámicas de la globalización e interdependencia. El nivel estatal se refiere a los procesos que ocurren dentro del Estado (tales como la posición geográfica -en especial la frontera- la capacidad económica -el nivel de ingreso- y política -la apertura democrática del Estado. Finalmente, el nivel individual se refiere a los líderes regionales, por lo que se destacan las ambiciones personales, las percepciones y formación de tomadores de decisiones (Dávila, C., Schiavon, J. & Velázquez, R., 2008: 10-11).

Tabla 1. Tipos de paradiplomacia de acuerdo con Ivo Duchacek y Panayotis Soldatos

Ivo Duchacek	Panayotis Soldatos
<b>Paradiplomacia regional o fronteriza:</b> Los contactos se dan entre gobiernos locales contiguos.	<b>Paradiplomacia microrregional:</b> Los contactos se dan entre gobiernos locales contiguos.
<b>Paradiplomacia transregional:</b> Los contactos se dan entre gobierno locales y centrales no contiguos (Quebec con Texas o Quebec con Ciudad de México).	<b>Paradiplomacia macrorregional:</b> Los contactos se dan entre gobiernos locales y gobiernos centrales no contiguos (mismo ejemplo que Duchacek).
<b>Paradiplomacia global:</b> Son los contactos directos con gobiernos locales y centrales en lugares distantes (Quebec en Japón o en Alemania).	<b>Paradiplomacia global:</b> Son los contactos directos con gobiernos locales, Estados soberanos o cualquier otro actor internacional.
<b>Protodiplomacia:</b> son las acciones de gobiernos locales que se manifiestan a favor del separatismo y desean ser reconocidos como nuevas unidades soberanas (Cataluña).	

Fuente: Ayala, J., 2014: 88.

- c) Douglas Franzaglia entiende que la paradiplomacia incluye a un conjunto de actividades desarrolladas por las unidades subnacionales, ya sea de manera aislada o en conjunto y que pueden ser complementarias, paralelas o conflictivas con la política exterior del gobierno central (Calvento, M., 2014: 303).
- d) Martins Senhoras argumenta que la paradiplomacia se refiere tanto a los gobiernos locales como a actores privados, y son aquellos quienes realizan actos y procuran alcanzar acuerdos internacionales con la finalidad de obtener recursos y resolver problemas específicos con mayor rapidez sin la intervención de los gobiernos centrales (Calvento, M., 2014: 303).
- e) Otros autores han nombrado de forma diferente a estas actividades. Brian Hocking sugiere el término Diplomacia Multiniveles, mientras que John Kincaid propone el término Diplomacia Constitutiva. Aunque los términos son distintos, ambos coinciden en que estas actividades son empleadas por los gobiernos locales y que carecen de una acción autónoma, destacando la política de sumisión ante el Estado (Zeraoui, Z. & Castillo Villar, F., 2016: 230).
- f) Rogier van der Pluijm y Jan Melissen retoman el término Diplomacia de la Ciudad y lo definen como aquellas instituciones y procesos por los cuales las ciudades se involucran con actores en la arena política internacional, con la finalidad de representarse a sí mismos y a sus intereses (Van der Pluijm, R. & Melissen, J., 2007: 6).
- g) Keohane propuso en 1974 el término Relaciones Transgubernamentales, el cual se refiere a aquellas interacciones directas entre subunidades de

diferentes gobiernos que no son controlados (o totalmente dirigidos) por las políticas de un gabinete central de esos gobiernos (Ayala, J., 2014: 80).

Cabría mencionar que el término paradiplomacia ha sido cuestionado al ser usado para definir indistintamente la actividad transnacional de agentes privados o de la sociedad civil con actores gubernamentales (Ippolito, D., 2016: 9-10).

Sin bien es cierto que los gobiernos locales generalmente se han alineado con el gobierno central para emprender acciones en el exterior, no siempre han sido un reflejo de la política exterior (Zeraoui, Z., 2016: 17). En este sentido, valdría la pena hacer distinción en lo siguiente:

- a) El término paradiplomacia conlleva un sentido instrumental o colaborativo con la política exterior, es decir, se asume desde la perspectiva local la agenda nacional e internacional;
- b) La protodiplomacia sugiere la autoafirmación política y, en algunos casos, la construcción de una nueva nación. La protodiplomacia se refiere a aquellas acciones emprendidas por algún gobierno local con la finalidad de obtener poder soberano sobre su territorio (McHugh, J., 2015, párr. 1). La proyección al exterior puede contravenir la política exterior o incluso los intereses nacionales.

En palabras de Miryam Colacrai, las acciones de los gobiernos locales en el exterior responden a una dinámica que puede acompañar a la política exterior del Estado, o que en otras ocasiones puede competir con ella, teniendo una connotación rupturista o separatista (Ippolito, D., 2016: 10).

No existe un consenso sobre cómo conceptualizar este tipo de actividades. Para esta investigación, se utilizará el término paradiplomacia como un término paraguas, el cual se referirá únicamente a la participación de los gobiernos locales en el exterior (sean estas ciudades, municipios, entidades federativas o regiones), de forma individual o colectiva; y hará énfasis en la coincidencia o complementariedad con la política exterior del Estado.

A diferencia de la diplomacia tradicional, que está institucionalizada en la figura de las secretarías o ministerios de relaciones exteriores, la paradiplomacia está ligada a la figura del líder político regional. Esa falta de institucionalización conlleva a la discontinuidad a través de períodos electorales y al constante cambio de prioridades y estrategias para conseguir los objetivos locales (Zeraoui, Z., 2016: 30-31).

En general, han sido los mismos Estados quienes han promovido las actividades paradiplomáticas como una forma de impulsar el desarrollo económico de sus regiones. Ejemplo de ello ha sido la cooperación en materia ambiental, migratoria o económica en regiones fronterizas (Rusell, R., 2006: 61).

Por otro lado, existen relaciones paradiplomáticas que el Estado no ha buscado iniciar y que algunas veces contradicen las posturas asumidas por el Estado-nación. Cabría señalar que no se trata de un caso protodiplomático, sino que el gobierno local ha buscado actuar de cierta manera para satisfacer los intereses locales y eso no significaría que buscara separarse del Estado-nación. Ejemplo de ello fue el anuncio de gobernadores y alcaldes en Estados Unidos para cumplir con los compromisos climáticos del Acuerdo París a pesar de que el presidente Donald Trump había anunciado su retirada del Acuerdo (Plumer, B., 2018, párr. 1).

Una vez revisados los aspectos y características de la paradiplomacia, vale la pena conocer la forma en que los gobiernos locales se involucran a nivel internacional. Duchacek señala dos formas en las que esto sucede (Zeraoui, Z., 2016: 19):

- a) La primera (de forma directa), se origina cuando el gobierno local actúa directamente en la escena internacional y crea relaciones en el exterior.
- b) La segunda (de forma indirecta), se origina cuando desde el interior del Estado se hace presión para influir en el diseño o implementación de las políticas que ejecutará el gobierno central al exterior.

### **1.3 Motivos para la incursión de actividades paradiplomáticas**

Las actividades de la diplomacia convencional están impulsadas por un interés nacional definido. Caso contrario de la paradiplomacia, que no cuenta con un interés definido y en ella influyen diversos factores, tanto cíclicos como extraordinarios (Keating, M., 2013: 11).

Existen varias razones para explicar el surgimiento de actividades paradiplomáticas, entre ellas (Betsill, M. & Bulkeley, H., 2006: 147):

- a) Los Estados-nación ya no pueden monopolizar la toma de decisiones;
- b) La necesidad de toma de decisiones colectiva sobre retos complejos conlleva una pérdida de control por parte de los Estados-nación, y;
- c) Los niveles supranacional, nacional y local se encuentran interconectados a través de redes.

Jorge Schiavon hace un análisis sobre las variables económicas, geográficas y políticas que influyen en los gobiernos locales para participar en el exterior. En el caso de los factores económicos, concluye que aquellos con mayor ingreso, serán aquellos que cuenten con mayor activismo internacional (Schiavon, J., 2015: 113) y que buscarán aumentar la inversión, el mercado para sus productos, concretar transferencias tecnológicas y anunciarse como destinos turísticos (Keating, M., 2013: 4).

En el ámbito geográfico, la ubicación fronteriza desempeña un papel importante para la paradiplomacia, debido a que se vuelve necesario cooperar con los gobiernos locales fronterizos en temas compartidos, tales como acceso al agua o transporte (Schiavon, J., 2015: 113).

En el ámbito político se destacan dos vertientes, la primera de ellas con tintes protodiplomáticas, donde existen aspiraciones nacionalistas y se busca el reconocimiento de otros líderes. Mientras que la segunda vertiente versa sobre los intereses electorales y ambiciones personales de los líderes (Keating, M., 2013: 5).

Michael Keating sugiere una razón más, la cultural, donde afirma que aquellas regiones con un lenguaje y cultura propias podrían buscar apoyo y recursos internacionales si del Estado al que pertenecen no reciben el suficiente (Keating, M., 2013: 5).<sup>5</sup>

#### **1.4 Estrategias paradiplomáticas**

Muchos gobiernos locales carecen de los medios necesarios para proponer y defender sus intereses a nivel internacional. Por esa razón, han innovado en la creación de herramientas que han sido útiles para la consecución de esos objetivos. Las siguientes estrategias son de las más comunes en el ámbito:

- a) **Cabildeo:** Puede darse al interior o exterior del Estado. Al interior, generalmente se establecen contactos con actores clave de la formulación de la política exterior (Loftis, M. & Kettler, J., 2014) y se propugnan medidas que beneficien al gobierno local o que incluyan los intereses del mismo; por otro lado, al exterior, el cabildeo se genera con gobiernos, parlamentos, organizaciones internacionales o empresas multinacionales (Dávila, C., Schiavon, J. & Velázquez, R., 2008: 13), con la finalidad de beneficiarse de buenas prácticas, de financiamiento internacional o para dar legitimidad a alguna medida local.
- b) **Creación de redes y alianzas con gobiernos locales:** En su mayoría promueven asuntos de interés común, tales como aquellos relacionados con el medio ambiente, derechos humanos, inversiones, u otros (Costero Garbarino, M., 2015: 17).
- c) **Acuerdos de hermanamiento de ciudades:** Este tipo de acuerdo ya se encuentra institucionalizado en diversos países y con ellos, se ha permitido la promoción de la cooperación, el intercambio de buenas prácticas, la defensa de intereses mutuos (Van der Pluijm, R. & Melissen, J., 2007: 29), o incluso compartir información sobre ciertos temas con la opinión pública de forma conjunta con el gobierno central (WWF, 2013: 13).
- d) **Marketing de ciudades (o Marca-Ciudad):** Con esta herramienta se permite identificar y promocionar las ventajas comparativas de cada localidad. Este tipo de estrategias tiene como objetivo desarrollar una imagen pública en

---

<sup>5</sup> Ejemplo de ello es la provincia de Quebec, la cual ha buscado colaboración de distinto tipo con Francia y otros países francófonos, con la finalidad de obtener el apoyo necesario en el desarrollo de su propia cultura. Asimismo, Cataluña ha promovido el estudio de su idioma a nivel mundial.

referencia al gobierno local y a los atractivos que contenga. Asimismo, busca comunicar la identidad de esa ciudad y transformarla en un activo altamente estratégico para potenciar los valores culturales, el turismo y el comercio locales (Herschel, T. & Newman, P., 2017: 310).

Estas estrategias han permitido que un gran número de gobiernos locales se acerquen a las dinámicas internacionales, en particular si éstos no cuentan con la experiencia o recursos para hacerlo por cuenta propia. Por otro lado, cuando un gobierno local cuenta con los recursos económicos y la credibilidad política o social suficientemente fuertes, éstos pueden actuar de manera independiente o liderar las estrategias anteriores (Herschel, T. & Newman, P., 2017: 53-55).

### **1.5 Retos en la paradiplomacia**

La participación en el exterior puede crear fricciones con el Estado-nación al no conciliar intereses o no contar con una división clara de tareas. Además, al no asegurar coherencia en la construcción de los intereses nacionales, el proceso decisorio en materia de política exterior podría verse comprometido (Russell, R., 2006: 39).

Para evitar fricciones entre el gobierno central y el local, los gobiernos locales han optado por internacionalizarse a través de los mecanismos disponibles (y existentes) en los sistemas legales de sus propios Estados. Entre ellos, se menciona la puesta en marcha de programas de promoción turística; el hermanamiento de ciudades, o la firma de acuerdos interinstitucionales con otras Secretarías de Estado (o con otros Estados) (Costero Garbarino, M., 2015: 14).

Por otro lado, los mismos gobiernos locales también se enfrentan a retos internos para la incursión a nivel internacional. ONU-Hábitat menciona tres de ellos (ONU-Hábitat, 2011: 32-33):

- a) Factores institucionales: Se refiere a las responsabilidades adquiridas por cada gobierno local y a las reconocidas por el ordenamiento jurídico nacional, por ejemplo, la capacidad de firmar acuerdos de cualquier tipo con alguna entidad pública extranjera. Este factor depende del grado de autonomía del gobierno local y de la claridad en la división de poderes a nivel nacional (McMillan, S., 2017, párr. 4).
- b) Factores técnicos, materiales y financieros: Estos factores involucran la experiencia técnica y habilidades, así como la infraestructura material y las prácticas culturales. Mención especial merecen las barreras financieras, debido a que éstas pueden promover o inhibir la acción internacional de los gobiernos locales, tengan o no el resto de los recursos necesarios.<sup>6</sup> Al

---

<sup>6</sup> ONU-Hábitat menciona que si un gobierno local no cuenta con los recursos financieros suficientes para brindar servicios básicos a su población, entonces la incursión en la arena internacional podría fracasar.

respecto, ONU-Hábitat menciona que algunas redes de gobiernos locales han sido piedra angular en el acceso a financiamiento externo.

- c) Factores políticos: Se refiere al liderazgo de la persona gobernante o del aparato gubernamental local, el cual tiene impacto directo sobre la posibilidad de que el gobierno local gane espacios internacionales para discutir sobre temas de su interés. Además, si la ambición del gobierno local es alta, éste puede comenzar con la búsqueda de apoyo financiero y político para alguna iniciativa encabezada o apoyada por el gobierno local.

Aunado a esto, existen dudas sobre si las acciones de los gobiernos locales en instancias internacionales podrían incidir más allá de lo simbólico, de que trascienda la retórica y genere cambios políticos sustanciales en las agendas internacionales (Fernández de Lozada, A., 2018).

Por esa razón, las Naciones Unidas han buscado incluir a los gobiernos locales en la toma de decisiones internacionales sobre diferentes rubros, entre ellos el medio ambiente. La Secretaría General de la ONU designó en 2014 a Michael Bloomberg como Enviado Especial de las Naciones Unidas para las Ciudades y Cambio Climático con la finalidad de realizar consultas con alcaldes de diversas partes del mundo para aumentar la voluntad política y las acciones de las ciudades de cara a la Cumbre del Clima de ese año (ONU, 2014, párr. 2).<sup>7</sup>

Asimismo, ONU-Hábitat ha sido la organización que ha vinculado lo internacional con lo local de una forma más institucionalizada. Ejemplo de ello es la Iniciativa mundial *City Prosperity*, la cual monitorea las capacidades y rendición de cuentas de los gobiernos locales en la implementación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, así como la Agenda Urbana (ONU-Hábitat, s.f., párr. 3). Cabría señalar que ONU-Hábitat realizó en 2016 la primera asamblea sobre urbanización y permitió discutir la manera en que los GNC podrían asumir activamente su papel como facilitadores en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de las disposiciones del Acuerdo de París sobre el Clima (Organización de las Naciones Unidas, s.f., párr. 1-2).

Cabe señalar que la aparición de los gobiernos locales en la esfera internacional no implica necesariamente una señal de debilitamiento del Estado, sino de una redefinición sobre el alcance de la actividad del Estado. En el caso del cambio climático, el papel del Estado está guiado por la capacidad de negociar con una variedad de actores e instituciones y de conciliar las visiones sobre el reto en común (Betsill, M. & Bulkeley, H., 2006: 153).

## 1.6 Consideraciones finales

---

<sup>7</sup> En 2018, la Secretaría General eligió nuevamente a Michael Bloomberg para ocupar el cargo, aunque esta vez el alcance se ampliaría para entablar conversaciones con el sector gubernamental, financiero y de la sociedad civil. La misión del Enviado Especial de la ONU para el Cambio Climático sería asegurar acciones climáticas más ambiciosas para la Cumbre del Clima del año 2019 (Organización de las Naciones Unidas, 2018b, párr. 2).

Ha resultado de interés la inclusión de otros actores a las relaciones internacionales. Los gobiernos locales suponen la reconfiguración de la noción de política exterior, de la unidad del Estado, así como de la discusión de las nociones de legitimidad y legalidad de las acciones emprendidas a nivel local.

A pesar de que el término “paradiplomacia” no es utilizado en la academia de la misma forma, sí es una propuesta que ha sido aceptada en su mayoría para describir las relaciones exteriores de los entes locales. Este término ha permitido estudiar con mayor profundidad el tema e identificar nuevos rasgos de la paradiplomacia, como las condicionantes económicas, políticas y geográficas; los retos institucionales y técnicos que tienen que superar; y la forma de encontrar aliados en el exterior a través de redes y de acceso a financiamiento.

Este análisis permite conocer las oportunidades que derivan de las acciones internacionales de los gobiernos locales para el establecimiento de objetivos y prioridades en la agenda que se defiende a nivel internacional. Existe una variedad de temas en la agenda internacional que los Estados han sabido atender para darles solución y seguir avanzando en ellos. Pero han comenzado a aparecer temas que por su complejidad, requieren de la acción coordinada de los Estados y de un mayor número de actores. La incursión de los gobiernos locales en la arena internacional responde a esta misma lógica (entre otros muchos más factores).

Los gobiernos locales pueden asumir el papel de aliados en el cumplimiento de la agenda internacional, aportando elementos innovadores para la toma de decisiones, como buenas prácticas, conocimiento local y como agente de promoción más cercano a las personas. Pero también pueden fungir como actores que se contrapongan al interés nacional del Estado, ya sea abogando por la fragmentación del territorio nacional o por la puesta en marcha de acciones protodiplomáticas que contravengan lo establecido por el Estado.

Por ello, es fundamental que las acciones externas de los gobiernos subnacionales se conduzcan dentro del Estado de derecho y generen bienestar para su población. Siempre que la participación de las entidades federativas se enmarque en la legalidad y se encuentre en sintonía con la política exterior del país y, por tanto, sea complementaria a ésta. De esa forma se permitirán ampliar y mejorar los esquemas de cooperación y relación de éstos con el mundo, lo que a su vez favorecerá el desarrollo local (Schiavon, J., 2015: 125).

### **Referencias del primer capítulo:**

- Ayala, J. (2019). La cooperación internacional subnacional versus diplomacia local: utilización de un concepto para la academia mexicana. *Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM*, 77-104. Recuperado de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rri/issue/view/4358/showToc>
- Berridge, G & James, A. (2001). *A Dictionary of Diplomacy*. Gran Bretaña: Palgrave.

- Betsil, M., & Bulkeley, H. (2006). Cities and the multilevel governance of global climate change. *Global Governance*, 141-159. Recuperado de: [https://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs\\_4100/betsill\\_2006.pdf](https://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs_4100/betsill_2006.pdf)
- Calvento, M. (2014). La inserción Internacional de los actores subnacionales: análisis de un proceso contemporáneo. *Interações (Campo Grande)*, 301-313. Recuperado de: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=1518-701220140002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1518-701220140002&lng=es&nrm=iso)
- Costero, M. C. (2015). Paradiplomacia en México: la actividad exterior del estado de San Luis Potosí. *Revista de El Colegio de San Luis*, 10-30.
- Cristol, J. (2011). *International Relations. Constructivism*. Nueva York: Oxford University Press. Recuperado en: <https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199743292/obo-9780199743292-0061.xml>
- Dávila, C., Schiavon, J., & Velázquez, R. (2008). *La paradiplomacia de las entidades federativas en México*. Distrito Federal: CIDE. Recuperado de: <http://repositorio-digital.cide.edu/bitstream/handle/11651/1104/93314.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fernández de Losada, A. (2018). De la retórica a la política: ¿Pueden las ciudades ganar trascendencia en las agendas globales? *Dossier sobre Ciudades Globales*. Recuperado de: [https://www.cidob.org/en/publications/publication\\_series/opinion/ciudades\\_globales/de\\_la\\_retorica\\_a\\_la\\_politica\\_pueden\\_las\\_ciudades\\_ganar\\_trascendencia\\_en\\_las\\_agendas\\_globales](https://www.cidob.org/en/publications/publication_series/opinion/ciudades_globales/de_la_retorica_a_la_politica_pueden_las_ciudades_ganar_trascendencia_en_las_agendas_globales)
- Habermas, J. (1996). The European Nation State. Its Achievements and Its Limitations. On the Past and Future of Sovereignty and Citizenship. *Ratio Juris*, 125-137.
- Habermas, J. (1998). The European Nation-State: On the past and future of sovereignty and citizenship. En J. Habermas, *The Inclusion of the Other: Studies in Political Theory (Studies in Contemporary German Social Thought)* (págs. 397-416). Cambridge: MIT Press.
- Hasenclever, A., Mayer, P., Rittberger, V., & Murillo, L. (1999). Las teorías de los regímenes internacionales : situación actual y propuestas para una síntesis. *Foro Internacional*, 499-526. Recuperado de: <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/issue/view/152/showToc>
- Herschel, T., & Newman, P. (2017). *Cities as international actors*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Ippolito, D. (2016). Paradiplomacia de gobiernos no centrales: estudio de caso sobre Paraná y Concordia, Provincia de Entre Ríos, Argentina . *Revista Integración y Cooperación Internacional*, 5-21. Recuperado de: <https://rehip.unr.edu.ar/handle/2133/6392>
- Jović, N. (2011). Justification Of Criticism Of Globalization From The Nation-State Perspective. *Western Balkans Security Observer*, 18-29. Recuperado de: [http://www.bezbednost.org/upload/document/wbso\\_21.pdf](http://www.bezbednost.org/upload/document/wbso_21.pdf)

- Kamiński, T. (2018). Paradiplomacy – Discourse Analysis. En M. Pietrasiak, G. Bywalec, T. Kamiński, D. Mierzejewski, & M. Słowikowski, *Paradiplomacy in Asia. Case studies of China, India and Russia* (págs. 13-37). Łódź: Łódź University Press. Recuperado de: <http://dspace.uni.lodz.pl:8080/xmlui/handle/11089/24621>
- Keating, M. (2013). Regions and International Affairs: motives, opportunities and strategies. En F. Aldecoa, & M. Keating, *Paradiplomacy in action: the foreign relations of subnational governments* (págs. 1-16). Nueva York: Routledge. Recuperado de: [https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog\\_9972/objava\\_31354/fajlovi/Paradiplomacy%20in%20Action,%20Foreign%20Relations%20of%20Subnational%20Governments.pdf](https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_9972/objava_31354/fajlovi/Paradiplomacy%20in%20Action,%20Foreign%20Relations%20of%20Subnational%20Governments.pdf)
- Lakić, N. (2011). Is globalization a challenge or a threat to nation-states as a dominant form of polity? *Western Balkans Security Observer*, 6-17. Recuperado de: [https://www.academia.edu/2066273/Is\\_globalization\\_a\\_challenge\\_or\\_a\\_threat\\_to\\_nation\\_states\\_as\\_a\\_dominant\\_form\\_of\\_polity](https://www.academia.edu/2066273/Is_globalization_a_challenge_or_a_threat_to_nation_states_as_a_dominant_form_of_polity)
- Loftis, M., & Kettler, J. (13 de mayo de 2015). *LSE US Centre*. Obtenido de American Politics and Policy: <https://blogs.lse.ac.uk/usappblog/2015/05/13/more-u-s-cities-are-paying-to-lobby-congress-and-they-have-a-strategy-to-maximize-their-influence/>
- Loftis, M., & Kettler, J. (13 de mayo de 2015). *More U.S. cities are paying to lobby Congress and they have a strategy to maximize their influence*. Recuperado de LSE US Centre: <https://blogs.lse.ac.uk/usappblog/2015/05/13/more-u-s-cities-are-paying-to-lobby-congress-and-they-have-a-strategy-to-maximize-their-influence/>
- Martins, D., & Reis, L. (2017). From city-States to global cities: the role of cities in global governance. *E-Journal of international relations*, 13-28. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4135/413553386002.pdf>
- McHugh, J. (2015). Paradiplomacy, protodiplomacy and the foreign policy aspirations of Quebec and other Canadian provinces. *Canadian Foreign Policy Journal*, 238-256. Recuperado en: <https://doi.org/10.1080/11926422.2015.1031261>
- Nijman, J. (2016). Renaissance of the City as Global Actor: the role of foreign policy and international law practices in the construction of cities as global actors. En G. Hellmann, A. Fahrmeir, & M. Vec, *The Transformation of Foreign Policy: drawing and managing boundaries from antiquity to the present* (págs. 209-241). Oxford Scholarship Online. Recuperado de <https://www.asser.nl/media/3362/2016-renaissance-of-the-city-as-global-actor.pdf>
- ONU. (2018). *2018 Revision of World Urbanization Prospects*. Viena: United Nations. Recuperado de: <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
- Pérez, Ó & Rodríguez, J. (2020). La territorialización de la Agenda 2030 en municipios fronterizos de México: Juárez y Tijuana. En *Revista de Trabajos de Investigación de Paradiplomacia* (págs. 106-119). Buenos Aires: Paradiplomacia.org. Recuperado de: <https://paradiplomacia.org/revista/16112020145256>

- Plumer, B. (11 de septiembre de 2018). *The New York Times*. Obtenido de They Defied Trump on Climate Change. Now, It's Their Moment of Truth: <https://www.nytimes.com/2018/09/11/climate/california-climate-summit.html>
- Russell, R. (2006). El Estado-nación y los actores gubernamentales no centrales: su lugar y relación en el debate teórico dentro de la disciplina de las relaciones internacionales. En S. Rodríguez, *La paradiplomacia: las relaciones internacionales de los gobiernos locales* (págs. 17-42). Distrito Federal: Porrúa. Recuperado de: [http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LIX/par\\_rel\\_inter\\_gob.pdf](http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LIX/par_rel_inter_gob.pdf)
- Santos, M. (2010). Paradiplomacy, knowledge regions and the consolidation of "soft power". *E-Journal of International Relations*, 11-28. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4135/413536166002.pdf>
- Schiavon, J. (2015). Una década de acción internacional de los gobiernos locales mexicanos (2005-2015). *Revista Mexicana de Política Exterior*, 105-127. Recuperado de: <https://revistadigital.sre.gob.mx/index.php/numeros-anteriores/176-numero-104>
- Sergunin, A., & Joenniemi, P. (2014). Paradiplomacy as a Sustainable Development Strategy: The Case of Russia's Arctic Subnational Actors. *Eurasia Border Review*, 1-18. Recuperado de: [http://src-h.slav.hokudai.ac.jp/publicn/eurasia\\_border\\_review/vol52.html](http://src-h.slav.hokudai.ac.jp/publicn/eurasia_border_review/vol52.html)
- Theys, S. (23 de febrero de 2018). *Introducing Constructivism in International Relations Theory*. Obtenido de E-International Relations. Recuperado de: <https://www.e-ir.info/2018/02/23/introducing-constructivism-in-international-relations-theory/>
- Van der Pluijm, R., & Melissen, J. (2007). *City Diplomacy: The expanding role of cities in International Politics*. La Haya: Clingendael. Recuperado de: [https://www.uclg.org/sites/default/files/20070400\\_cdsp\\_paper\\_pluijm.pdf](https://www.uclg.org/sites/default/files/20070400_cdsp_paper_pluijm.pdf)
- Vitelli, M. (2014). Veinte años de constructivismo en relaciones internacionales. Del debate metateórico al desarrollo de investigaciones empíricas: una perspectiva sin un marco de política exterior. *Revista POSTData: Revista de Reflexión y Análisis Político*, 129-162. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/522/52233951005.pdf>
- WWF. (2013). *Five challenges for sustainable cities: WWF Sweden's position on sustainable urban development*. Suiza: WWF International. [https://www.wwf.se/source.php/1523656/Sustainablecities\\_ENG.pdf](https://www.wwf.se/source.php/1523656/Sustainablecities_ENG.pdf)
- Zeraoui, Z. (2016). Introducción: para entender la paradiplomacia. *Desafíos*, 15-34. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.12804/desafios28.1.2016>
- Zeraoui, Z., & Castillo, F. (2016). La paradiplomacia de la ciudad. Una estrategia de desarrollo urbano. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 227-242. Recuperado de: <http://old.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/065-junio-2016>

## Capítulo 2: La contaminación atmosférica y el componente local

La contaminación atmosférica se ha convertido en uno de los problemas más urgentes del cambio climático, debido a su impacto negativo en la salud humana o en el desarrollo de los países. Los esfuerzos internacionales han primado las propuestas de los Estados-nación por encima de las de otros actores, siendo muchas de ellas provenientes de gobiernos locales.

Estudiar el alcance de las acciones de gobiernos locales contra la contaminación atmosférica implica dejar de lado el enfoque estadocentrista para incorporar al análisis otros actores, sus mismas limitantes y aliados.

Las herramientas ofrecidas por los gobiernos locales son de vital importancia para potencializar la respuesta internacional contra el cambio climático, debido a que entre un mayor número de actores participe en este proceso, mayores serán las aristas atendidas para mejorar el ambiente.

### 2.1 Una aproximación al cambio climático

El cambio climático podría entenderse como los cambios en las condiciones del tiempo usual en un determinado lugar, es decir, cambios en la temperatura, niveles de lluvia o nieve promedio, todo ello a nivel global (NASA, 2014, párr. 5-6).<sup>8</sup>

El cambio climático es ocasionado por diversos factores, entre ellos, por la presencia de Gases de Efecto Invernadero en la atmósfera (GEI, en adelante), que han ido en aumento por actividades antropogénicas tales como la quema de combustibles fósiles, la contaminación industrial a larga escala, la deforestación y el cambio en el uso del suelo. Aunque existen sumideros de carbono naturales que podrían reducir su presencia en el planeta (océanos y vegetación), su capacidad de absorción se ha visto superada (ONU-Hábitat, 2011: 3).<sup>9</sup>

Los GEI con mayor presencia en la atmósfera son el vapor de agua (H<sub>2</sub>O), el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), el metano (CH<sub>4</sub>) y el ozono (O<sub>3</sub>). Además hay una serie de GEI creados por el ser humano, como los halocarbonos, los hidrofluorocarbonos (HFC) y los perfluorocarbonos (PFC), siendo estos últimos regulados por el Protocolo de Montreal (Benavides, H., & León, G., 2007: 36).<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Valdría la pena hacer una distinción entre los términos: tiempo (*weather*) y clima (*climate*), los cuales suelen emplearse como sinónimos. El término “tiempo” se refiere al estado de la atmósfera en cualquier momento y lugar: temperatura, precipitación, nubosidad y viento, o lo que las personas percibimos a lo largo del día. Por otro lado, “clima” se refiere al promedio de las condiciones del tiempo durante décadas o más. Para detectar cambios en el clima, es necesario hacer comparaciones de las condiciones del “tiempo” en espacios prolongados (U.S. Global Change Research Program, 2016: 26).

<sup>9</sup> Desde el siglo XVIII los océanos han absorbido más de 460 mil millones de toneladas métricas de dióxido de carbono, lo que representa aproximadamente el 30% de todas las emisiones de ese gas producidas antropogénicamente. Por otro lado, los suelos agrícolas están entre los mayores depósitos de carbono del planeta. A ellos se suman las tierras de pastoreo y suelos forestales (Robert, M., 2002: iii).

<sup>10</sup> El Acuerdo de Montreal es un acuerdo ambiental universal que protege la capa de ozono con la eliminación del uso de Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono (SAO). Desde su adopción en 1987, se han eliminado

La comunidad científica, articulada por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, en adelante por sus siglas en inglés), ha llegado al consenso de que las actividades humanas son los responsables del aumento en el calentamiento global. Esto se deriva de observaciones y mediciones del calentamiento global desde mediados del siglo XX (Cook, J. et.al., 2016: 1).

El Reporte de Evaluación más reciente del IPCC (del 2014) concluye que hay más de 95% de probabilidad de que las actividades humanas hayan hecho más cálido al planeta.<sup>11</sup> Además, concluyó que hay más del 95% de probabilidad de que los GEI antropogénicos hayan causado el aumento de la temperatura terrestre en los últimos 50 años (NASA, 2019b, párr. 14).<sup>12</sup> Al respecto, ese informe menciona lo siguiente (Gobierno de Estados Unidos, 2018b, párrs. 3-5):

*“Se ha detectado la influencia humana en el calentamiento de la atmósfera y el océano, en los cambios en el ciclo mundial del agua, en la reducción de la nieve y el hielo, en el aumento del nivel promedio del mar en el mundo y en los cambios climáticos extremos. Es extremadamente probable que la influencia humana haya sido la causa dominante del calentamiento global observado desde mediados del siglo XX”.*

La vida en el planeta depende de la presencia de GEI para repeler el frío del espacio exterior; sin ellos, la temperatura promedio del planeta sería 33°C menor a la temperatura promedio actual.<sup>13</sup> No obstante, el aumento de la presencia de GEI en la atmósfera ha provocado que cada vez más regiones experimenten un alza en la temperatura (Lindsey, R. & Dahlman, L. 2018). Desde la revolución industrial (año 1750 aproximadamente) los niveles de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>, en adelante) han aumentado drásticamente por la quema de combustibles fósiles y el desarrollo tecnológico (Gobierno de Australia, s.f., párr. 3).

---

con éxito más del 98% de las SAO controladas, lo que ha ayudado a revertir los daños a la capa de ozono (PNUD, s.f., párr. 1).

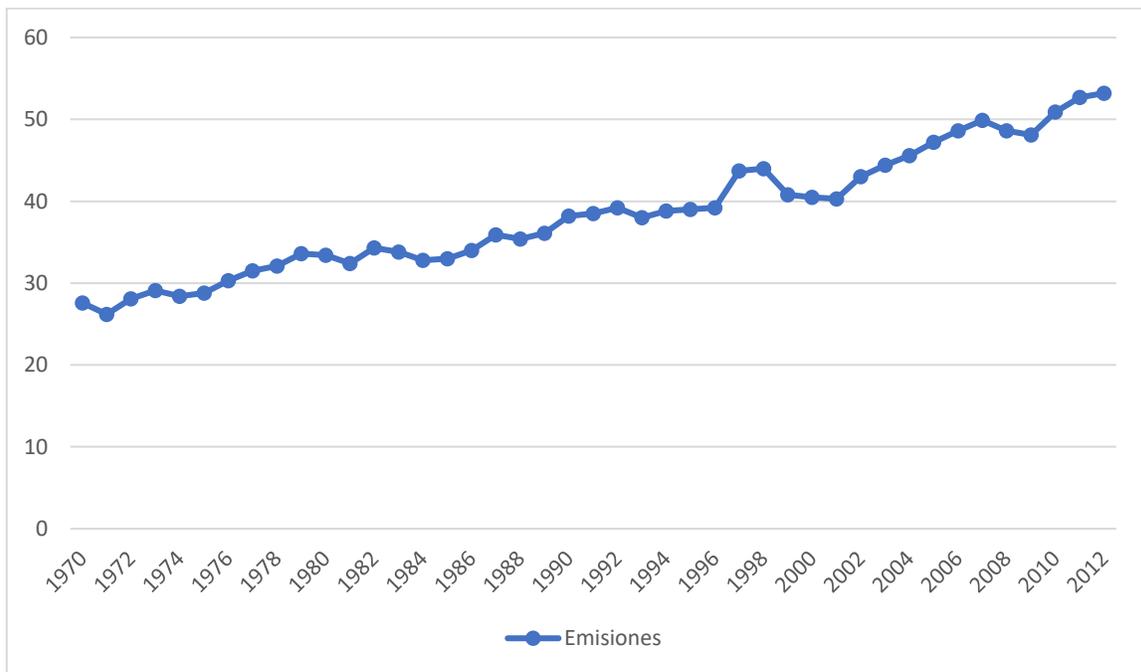
<sup>11</sup> Se debe tener presente que se han publicado cinco Reportes de Evaluación. El primero en 1990, el cual resaltó la importancia del cambio climático como un reto global que requeriría de la cooperación internacional. El resultado fue la negociación de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. El segundo Reporte (1995) brindó información importante para los gobiernos de cara a la adopción del Protocolo de Kioto en 1997. El tercero (2001) enfocó su atención en los impactos del cambio climático y la necesidad de apostar por medidas de adaptación. El cuarto Reporte (2007) preparó el terreno para la adopción de un acuerdo post-Kioto, centrando sus investigaciones a la limitación del calentamiento global a 2°C. Por último, el quinto reporte (2014) proveyó material científico para la adopción del Acuerdo de París (este reporte afirmó la existencia del cambio climático y que las actividades humanas han sido su principal causa) (ONU, s.f.b, párr. 4). Actualmente, se está desarrollando un sexto reporte, tres reportes especiales y un reporte de metodología. Se espera que el sexto Reporte esté listo entre 2021 y 2022. (IPCC, s.f.c, párr. 2).

<sup>12</sup> Los parámetros fijados por el IPCC fueron los siguientes: Virtualmente certero (99-100%); probable o muy probable (90-100%); probable (66-100%); tan probable como no probable (33-66%); improbable (0-33%); muy improbable (0-10%); y excepcionalmente improbable (0-1%) (Core Writing Team, Pacahuri, R. & Meyer, L., 2014: 2)

<sup>13</sup> La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA, en adelante por sus siglas en inglés), registró una temperatura media de 13.9°C a lo largo del siglo XX y una temperatura de 14°C durante el período base de 1951-1980 (*Earth Observatory*, s.f., párr. 6).

A nivel mundial, las emisiones de GEI han aumentado constantemente, para ello la siguiente gráfica muestra el avance de estos gases en KtCO<sub>2</sub>eq desde 1970 hasta 2012:

Gráfica 1. Emisiones mundiales de GEI en KtCO<sub>2</sub>eq en período 1970-2012



Fuente: Elaboración propia con información de Banco Mundial (s.f.).

La siguiente tabla brinda información general sobre los GEI naturales y artificiales presentes en la atmósfera, con excepción del vapor de agua por ser considerado un agente no contaminador (EPA, s.f.c):

Tabla 2. Características de los GEI naturales y artificiales

<b>Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)</b>
Es el GEI más importante asociado a actividades humanas y el segundo con mayor presencia en el calentamiento global después del vapor de agua. Este gas tiene fuentes naturales y antropogénicas. En sus fuentes naturales, se destaca el ciclo natural del carbono, donde el CO <sub>2</sub> desempeña un papel importante en procesos biológicos. En relación con las fuentes antropogénicas, el CO <sub>2</sub> se emite principalmente por el consumo de combustibles fósiles (carbón, petróleo y sus derivados y gas natural), de leña para generar energía, y por la tala y quema de bosques.
<b>Metano (CH<sub>4</sub>)</b>
Sus fuentes principales son la descomposición de materia orgánica, así como la producción y distribución de gas natural y petróleo. Una fuente natural de grandes proporciones es la fermentación intestinal de los rumiantes, el cual se estima que es la fuente de aproximadamente el 37% del metano presente en la atmósfera.
<b>Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)</b>
Su fuente principal proviene de las emisiones generadas por suelos agrícolas, las cuales se producen por el proceso microbiológico de la nitrificación y desnitrificación del suelo. Se distinguen tres tipos de origen en las emisiones: desde el suelo, desde el suelo debido a la producción animal (pastoreo) y las generadas por el uso de fertilizantes. Por otro lado, en menor grado las emisiones provienen del consumo de combustibles fósiles para generar energía (combustibles fósiles y biomasa).
<b>Partículas en Suspensión (PM)</b>
No forman parte de los GEI pero sí están presentes en la contaminación atmosférica. Estas partículas son una mezcla de compuestos microscópicos en forma de líquidos o sólidos suspendidos en el aire (hollín, polvo, humo o neblina). Las PM se pueden clasificar por tamaño. Las PM gruesas (de un tamaño comprendido entre 2.5 y 10 micras), las PM finas (de menos de 2.5 micras) (OMS, 2006, p. 11) y las PM ultrafinas (menores a 1 micra). El tamaño de las partículas suspendidas es una característica muy importante, porque mientras más pequeño sea su diámetro aerodinámico mayor será su capacidad de penetrar a áreas más profundas del sistema respiratorio, resultando en graves riesgos a la salud humana (SEMARNAT, 2011, p. 13-15).
<b>Compuestos Halogenados</b>
Los clorofluorocarbonos (CFCs) son una familia de compuestos que no existen naturalmente en el ambiente. Desde el inicio de su fabricación a principios de la década de 1930, los CFCs han sido utilizados como gases refrigerantes, solventes industriales y como propulsores en los recipientes de aerosoles. La preocupación ambiental sobre los CFCs radica en su tiempo de vida (55 años para CFC-11 y 140 años para el CFC-12), por lo que la enmienda de Copenhague de 1992 al Protocolo de Montreal prohibió su producción para 1996. Se acordó satisfacer la demanda de CFCs a través de la existencia en stock de los mismos y a través de sus sustitutos, los hidrofluorocarbonos (HFCs), los cuales tienen un tiempo de vida menor, de 13 años. Los HFCs aún contienen sustancias que dañan la capa de ozono, por lo que la enmienda de Copenhague busca eliminar su producción para el año 2030 (Elkins, J, 1999, párrs. 6-7).

Elaboración propia con información de Benavides, H., & León, G., 2007: 36-40, a menos que se indique lo contrario.

En la búsqueda por reducir la alta presencia de GEI en la atmósfera, los Estados han emprendido acciones de mitigación y adaptación. La mitigación es la intervención para prevenir o reducir las emisiones de GEI y mejorar los sumideros

de carbono naturales (IPCC, 2014: 4). Esta categoría involucra el uso de nuevas tecnologías y energías renovables, el cambio de prácticas de gestión y del comportamiento humano (PNUMA, s.f., párr. 1).

Por otro lado, la adaptación se refiere a la anticipación de los efectos del cambio climático y a la toma de acciones apropiadas para prevenir o minimizar su daño, lo cual reduciría el daño a la vida humana y los costos monetarios. Las medidas de adaptación pueden incluir el uso eficiente de agua, construir defensas para inundaciones o desarrollar granos resistentes a las sequías (CE, s.f., párr. 1-2).

El cambio climático es un fenómeno con multiplicidad de efectos sobre las sociedades. Los siguientes cuatro apartados hacen un repaso sobre su impacto en el área de la seguridad internacional, su impacto desigual en los Estados, la salud pública global y el daño potencial a la misma.

## **2.2 La contaminación atmosférica como amenaza a la comunidad internacional**

### **2.2.1 Aportaciones desde el Consejo de Seguridad de la ONU**

Cada vez existe un mayor consenso de que el cambio climático supone una amenaza para la paz y seguridad internacionales por su impacto negativo en el nivel del mar, la seguridad alimentaria o los patrones de la migración. Para que el calentamiento global sea considerado como una amenaza a la estabilidad internacional, los riesgos deberán estar determinados por la interacción de los siguientes tres factores (Core Writing Team, Pacahuri, R. & Meyer, L., 2014, p. 36):

1. Amenaza: disparada por un evento o tendencia relacionada con el cambio climático;
2. Vulnerabilidad: la susceptibilidad al daño;
3. Exposición: personas, bienes o ecosistemas en riesgo.

El Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (en adelante CSNU o Consejo), el organismo encargado de mantener la paz y seguridad internacionales, tuvo una serie de discusiones que tenían en su centro al cambio climático. Aunque sus integrantes cuestionaron la viabilidad del foro para tratar el tema, el enfoque de la seguridad del cambio climático se retroalimentó con las discusiones resultantes.

El 17 de abril de 2007 se realizó un debate a nivel ministerial para discutir sobre la relación entre energía, seguridad y el clima. Las diferencias en el Consejo emergieron cuando diversos participantes propusieron a la Asamblea General (AG, en adelante) o al Consejo Económico y Social (ECOSOC, en adelante) como los idóneos para discutir el tema por su relación directa con el desarrollo sostenible. Por otro lado, se propuso al cambio climático como conductor a conflictos, por lo que la discusión en el CSNU respondía a la naturaleza misma de prevenirlos (Security Council Report, 2017, párrs. 1-2).

El Consejo tomó nuevamente la discusión el 20 de julio de 2011 y resurgieron las dudas sobre la idoneidad del foro para tratar el tema. No obstante, resulta interesante señalar que durante ese tiempo, los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS, por sus siglas en inglés) enfatizaron que el aumento en el nivel del mar, inducido por el cambio climático, pondría en peligro su propia existencia, por lo que el cambio climático sí afectaría la seguridad internacional al amenazar la existencia de uno o varios Estados. Desde ese entonces, el Consejo no ha vuelto a celebrar una reunión formal sobre el tema (Security Council Report, 2017, párr. 3-4).<sup>14</sup>

Algunos de los miembros han recurrido a reuniones realizadas con arreglo a la “fórmula Arria”. Desde que esas reuniones no son de carácter formal en el Consejo, las tensiones políticas para discutir el tema pueden disiparse y permitir que los miembros del Consejo entablen reuniones con partes interesadas expertas de manera informal (Security Council Report, 2017, párr. 3-4).

La idoneidad de discutir el cambio climático en el CSNU continúa en la incertidumbre y las divisiones políticas persisten. No obstante, comienza a existir mayor conciencia sobre las implicaciones del cambio climático sobre la seguridad. De hecho, el Consejo aprobó dos resoluciones que amplían el enfoque de la paz, demostrando que la disrupción de la paz no necesariamente debe estar vinculada al uso de la fuerza o a conflictos armados. La primera de ellas es la resolución 2349 sobre la Cuenca del Chad del 2017, donde en el párrafo 26 reconoce los efectos adversos del cambio climático sobre la estabilidad en la región, además de que hace un llamado a los gobiernos y a la ONU para crear estrategias que atiendan esos riesgos (Security Council Report, 2017, párr. 9).<sup>15</sup>

La segunda fue la resolución 2177 adoptada en 2014 correspondiente al brote de ébola, siendo en el párrafo 4 donde se hace mención de que las enfermedades podrían atentar contra la construcción de la paz, el desarrollo y la estabilidad de los países afectados por el ébola (CSNU, 2014, p. 1), enfatizando la presencia de factores de naturaleza diversa que son facilitadores de conflictos.

El hecho de que el cambio climático haya estado dentro de las discusiones del CSNU, refuerza su carácter multidimensional al considerarlo como un catalizador de enfermedades, de conflictos por recursos naturales y de debilitamiento de las instituciones. El cambio climático tiene serias implicaciones para la gobernanza, paz

---

<sup>14</sup> Se especifica que el CSNU no ha celebrado nuevamente una reunión formal porque las reuniones y debates se ha sostenido fuera del Consejo, y se discuten temas relacionados con las amenazas no tradicionales para la paz y la seguridad. Por ejemplo, el 23 de noviembre de 2011, Portugal convocó a una reunión de alto nivel titulada “Nuevos retos para la paz y seguridad internacionales y la prevención de conflictos”, donde se incluyó al cambio climático, el VIH/Sida y el crimen organizado transnacional. Asimismo, el 30 de julio de 2015, Nueva Zelanda sostuvo un debate sobre “retos para la paz y seguridad enfrentados por los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo”, siendo algunos temas debatidos el cambio climático, crimen organizado transnacional, tráfico ilegal de drogas y trata de personas y piratería. Por último, el 22 de noviembre de 2016, Senegal presidió un debate sobre “agua, paz y seguridad”, donde se exploraron las relaciones entre el cambio climático y la escasez de agua (Security Council Report, 2017, párr. 7).

<sup>15</sup> La resolución se encuentra disponible en [https://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/S\\_RES\\_2349.pdf](https://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/S_RES_2349.pdf)

y seguridad, por lo que este fenómeno debe ser entendido como un multiplicador de amenazas (Davies, K. & Riddell, T., 2017, p. 63).

### **2.2.2 Impactos desiguales a los Estados: los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo**

El cambio climático ha superado los enfoques tradicionales de la seguridad internacional. Su impacto desigual sobre los Estados ha dejado en evidencia la vulnerabilidad de las naciones a las variaciones climáticas, ejemplo de ello son los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS, por sus siglas en inglés).

Las emisiones contaminantes de los SIDS no suponen una contribución considerable al cambio climático, pero son estos los que han experimentado una serie de daños tempranos que los afectaría en términos económicos y turísticos (Statistical Institute of Jamaica, 2018: 5).

Estas afectaciones se verían en sus actividades económicas, las cuales son sensibles al clima (turismo, agricultura, acuicultura y silvicultura). Además, este grupo de países dependen de recursos naturales para su desarrollo, por lo que el cambio climático es un reto para el desarrollo de los mismos (Statistical Institute of Jamaica, 2018: 5)

Con el aumento de la temperatura global y el progresivo aumento del nivel del mar, se pone en peligro la zona costera de los SIDS, donde regularmente se encuentra alta concentración de población, infraestructura, biodiversidad y actividades económicas. Además, las pocas capacidades institucionales, financieras y técnicas para generar medidas de mitigación y adaptación en aquellos países reducen la oportunidad de combatir este problema. De no atender estos retos, una de las mayores consecuencias es que el Estado fuera inhabitable (CMNUCC, 2005: 2-14).

Los SIDS son el ejemplo más visible (y de corto plazo) de las afectaciones del cambio climático por el aumento del nivel del mar. No obstante, se prevén repercusiones para todos los Estados sin importar su nivel de desarrollo, dado que la alta concentración de gases contaminantes no está sujeta a límites fronterizos.

### **2.2.3 Las afectaciones a la salud y la Guía de Calidad del Aire de la OMS**

Aunque el calentamiento global puede tener efectos benéficos para la salud pública, como una menor mortalidad en invierno en las regiones templadas o el aumento de la producción de alimentos en determinadas zonas; en general se considera que las repercusiones para la salud serían adversas (OMS, 2018g, párr. 9).

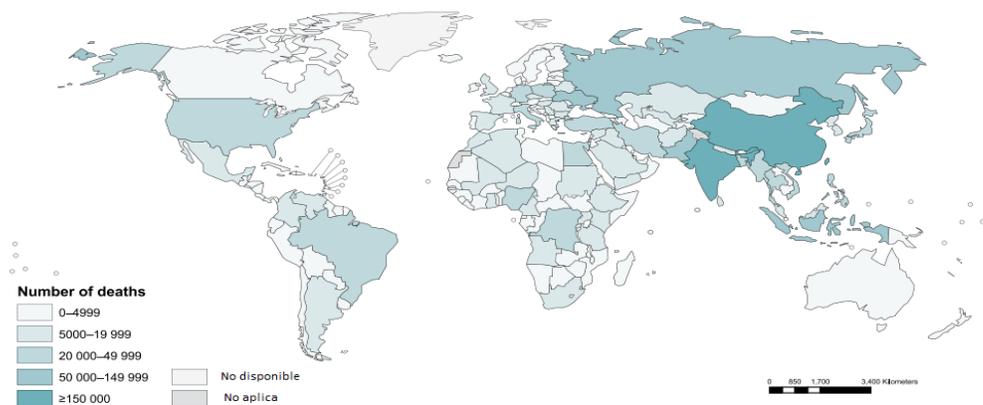
Los efectos negativos se clasifican en directos e indirectos. Los directos incluyen el aumento de la incidencia de enfermedades no transmisibles, como respiratorias y cardiovasculares; o la incidencia de heridas y decesos originados por eventos climáticos extremos, como inundaciones, ondas de calor, tormentas e incendios. Por otro lado, los efectos indirectos incluyen los impactos de la inseguridad

alimentaria, el estrés hídrico (OMS, 2018: 20) y la alteración de los patrones de frecuencia y severidad de enfermedades sensibles al clima (como el dengue, malaria, cólera, diarrea o diversas alergias) (Morin, C., 2016: 4).

En este sentido, la mala calidad del aire se encuentra dentro de las afectaciones directas, ya que con la mayor presencia de contaminantes en la atmósfera se afectaría al sistema respiratorio y cardiovascular de quienes se encuentran expuestos por períodos prolongados (U.S. Global Change Research Program, 2016: 4-8).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, en adelante) estima que, en 2012, aproximadamente 7 millones de muertes prematuras fueron causadas por la exposición al aire contaminado (OMS, s.f.d, párr. 1). De hecho, la contaminación del aire es la segunda causa de muerte a nivel mundial dentro de las enfermedades no transmisibles (OMS, 2018: 16).

Mapa 1. Decesos registrados por contaminación del aire en 2012



Fuente: OMS, 2016: 42.

De las principales causas de muerte registradas por la mala calidad del aire, destacan los accidentes cerebrovasculares (2.2 millones de muertes), enfermedades cardíacas (2 millones), enfermedades pulmonares y cáncer (1.7 millones de muertes) (PNUMA, 2018, párr. 10).<sup>16</sup> Una evaluación de 2013 realizada por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer de la OMS determinó que la contaminación del aire exterior es cancerígena para el ser humano, y que las partículas del aire contaminado están estrechamente relacionadas con la creciente incidencia del cáncer, especialmente de pulmón (OMS, 2018d, párr. 14).

Para contrarrestar el impacto negativo en la salud, la OMS ha desarrollado unos documentos guía para establecer un límite a las concentraciones de contaminación, los cuales contienen límites para las concentraciones diarias y anuales de las

<sup>16</sup> Más del 90% de las muertes relacionadas con la contaminación del aire ocurren en países de ingreso medio y bajo, principalmente en países de África y Asia, seguido de países similares en el Mar Mediterráneo oriental, Europa y América. (OMS, 2018c, párrs. 5-7).

siguientes partículas: PM, dióxido de nitrógeno, dióxido de sulfuro, monóxido de carbono y ozono (OMS, s.f.g, párr. 1).

Cabe señalar que alrededor del 91% de la población mundial vive en lugares que exceden estos límites, especialmente en países de África y Asia con ingresos económicos bajos (Miles, T., 2018).

En el año 2005, la OMS actualizó las Guías de Calidad del Aire (GCA, en adelante) con la finalidad de brindar mayor certidumbre a los tomadores de decisiones sobre la protección a la salud, así como de proveer referencias para el establecimiento de metas de descontaminación atmosférica a nivel regional y nacional.

El siguiente apartado brinda una revisión a los límites establecidos:

- a) Partículas suspendidas (PM):** Las PM son las más dañinas para los seres humanos. Las partículas con diámetro de 10 micras o menos ( $\leq$  PM<sub>10</sub>) pueden alojarse en los pulmones, mientras que las de diámetro 2.5 o menos ( $\leq$  PM<sub>2.5</sub>) pueden entrar al sistema sanguíneo (OMS, 2018b, párr. 29).

La exposición a largo plazo suele asociarse con una reducción en la esperanza de vida, principalmente por el incremento de la mortalidad cardiopulmonar y por cáncer de pulmón (Gobierno del Estado de México, 2018: 174).

Por esas razones, para las PM<sub>2.5</sub>, la OMS propone una exposición máxima anual de 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; y de 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para 24 horas. Por su parte, para las PM<sub>10</sub>, sugiere una exposición anual de 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que para una exposición de 24 horas sugiere un máximo de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (OMS, 2018b, párr. 33).

Cabría señalar que las PM conllevan efectos negativos incluso en muy bajas concentraciones; de hecho, no se ha podido identificar ningún umbral por debajo del cual no se hayan observado daños para la salud. Por esa razón, los límites establecidos en las GCA de la OMS se orientan a lograr las concentraciones de partículas más bajas posibles (OMS, 2018d, párr. 29).<sup>17</sup>

- b) Ozono (O<sub>3</sub>):** Las afectaciones a la salud están vinculadas con problemas de respiración, asma, reducción de la función pulmonar y enfermedades respiratorias, además de agravar los casos de bronquitis, enfisema y asma (OMS, s.f.a.). La OMS sugiere una exposición máxima de 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en un período de 8 horas (OMS, 2018b, párr. 42).
- c) Dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>):** La evidencia más reciente sugiere que el gas por sí solo (sin conjugarse con otros) puede incrementar los síntomas de bronquitis

---

<sup>17</sup> Aparte de las Partículas Gruesas y Finas, existen las Partículas Ultrafinas (UF) es decir, las partículas de menos de 0,1 $\mu$  de diámetro. Éstas han despertado un gran interés en la comunidad científica y médica. Si bien hay abundantes pruebas toxicológicas de posibles efectos perjudiciales en la salud humana, el conjunto existente de pruebas epidemiológicas no es suficiente para llegar a una conclusión acerca de la relación exposición-respuesta (OMS, 2006: 13).

y asma, así como desarrollar infecciones respiratorias y reducción del crecimiento de la función pulmonar (OMS, s.f.a.). La OMS sugiere una exposición máxima anual de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que para una exposición de una hora, sugiere la exposición máxima por  $200/\text{m}^3$  (OMS, 2018b)

**d) Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>):** El SO<sub>2</sub> afecta al sistema respiratorio y a las funciones de los pulmones, además de causar irritación de ojos. La inflamación del tracto respiratorio por SO<sub>2</sub> puede agravar el asma y bronquitis crónica, así como incrementar el riesgo de infecciones (OMS, s.f.a.). Cabría señalar que cuando el SO<sub>2</sub> se combina con el agua se forma el ácido sulfúrico, el mayor componente de la lluvia ácida. La OMS sugiere una exposición máxima por 24 horas de  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mientras que por 10 minutos sugiere una exposición máxima de  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (OMS, 2018b, párr. 51-54).

Asimismo, a nivel urbano, en colaboración con otros actores de la ONU y de la sociedad civil, la OMS lidera la Iniciativa de Salud Urbana (UHI, por sus siglas en inglés), para ayudar a las ciudades a tener información, herramientas y capacidades para incluir a la salud en el desarrollo urbano (OMS, s.f.c, párr. 1).

#### **2.2.4 Aparición de enfermedades endémicas**

Las condiciones climáticas tienen influencia en las enfermedades transmitidas por el agua o insectos y otros animales de sangre fría. La reproducción de enfermedades se favorece en condiciones climáticas óptimas, teniendo en cuenta la temperatura, la precipitación, y en menor medida el nivel del mar, el viento y la duración de la luz diurna (OMS, 2003: 16).

Los estudios al respecto sugieren que es probable que el cambio climático aumente el riesgo de transmisión de estas enfermedades, prolongando la dispersión de enfermedades y se vea alterada su distribución geográfica (OMS, 2018g, párrs. 18-20), en particular de aquellas transmitidas por vectores (como malaria, dengue o fiebre amarilla) y por alimentos (como salmonelosis), cuya frecuencia es mayor en los meses más cálidos (OMS, 2003, pág. 7).

Es decir, enfermedades que sólo se encontraban en ciertos países (o regiones) por sus condiciones geográficas, podrían extenderse a otros por las modificaciones climáticas, suponiendo un grave riesgo para las poblaciones por la falta de información e infraestructura sanitaria para atender los nuevos brotes.

La medición de los efectos sanitarios que el cambio climático podría tener sólo puede hacerse de forma aproximada. No obstante, en una evaluación llevada a cabo por la OMS, se concluyó que el cambio climático causaría anualmente alrededor de 250 mil defunciones adicionales entre 2030 y 2050; de las cuales 38 mil resultarían de la exposición al calor de personas adultas mayores; 48 mil por diarrea; 60 mil por paludismo; y 95 mil por desnutrición infantil (OMS, 2018g, párr. 21).

## 2.3 El componente urbano de las negociaciones internacionales

Las ciudades son las mayores emisoras de GEI en el mundo a pesar de que ocupan menos del 2% de la superficie terrestre (ONU, s.f.a, párr. 1-4). La mitad de la población mundial vive en ellas, y de ellas el 80% se encuentra expuesta a niveles que superan los umbrales seguros de la OMS. Se prevé que el 70% de la población (6.3 miles de millones de personas) viva en espacios urbanos para el año 2050 (BM, 2010: 15).

Las fuentes urbanas de la contaminación atmosférica provienen de la generación de electricidad,<sup>18</sup> uso de vehículos, sistemas de calefacción, procesos agrícolas, incineración de desechos y procesos industriales. Sumado a ello, en muchas ciudades del Sur Global, más de 3 mil millones de personas dependen de combustibles y tecnologías contaminantes para la preparación de alimentos y alumbrado (OMS, s.f.b, párr. 2).

En ese sentido, las ciudades contribuyen de manera importante al calentamiento global y también resentirán sus consecuencias en forma de tormentas, inundaciones, deslaves, ondas de calor, sequías y aumento del nivel del mar (Adriázola, P., Dellas, E. & Tänzler, D., 2018: 14). Estos daños también tendrán impactos diferenciados, acentuándose en los centros urbanos con bajo nivel adquisitivo y pocas capacidades institucionales y financieras para hacerles frente (ONU, s.f.a, párr. 1-4).

Los gobiernos locales son los niveles de gobierno más cercanos a las emisiones contaminantes, y por lo regular cuentan con capacidades legislativas, normativas y de planeación que fortalecen la mitigación (transporte, construcción y suministro de servicios públicos) y la adaptación (protección social, protección civil y gestión de recursos naturales), por esa razón, se debe tener en cuenta sus experiencias y conocimiento en las negociaciones internacionales. De hecho, el BM indica que los gobiernos locales gozan de mayor contacto con la población, por lo que se podría hacer mayor conciencia sobre el tema (BM, 2010, p. 20).

En ese sentido, y para aliviar los riesgos climáticos, los Estados deben compartir con los gobiernos locales la definición de los problemas ambientales, así como el diseño e implementación de las soluciones (Betsill, M. & Bulkeley, H., 2006: 151). En la década de 1980 se asumía que para hacer frente al cambio climático se necesitaba sólo de la cooperación entre Estados. Por esa razón, la comunidad internacional negoció dos acuerdos multilaterales: la CMNUCC (1992) y el PK (1997) donde el enfoque estadocentrista imperaba y los gobiernos locales no podían incursionar (Betsill, M., & Rabe, B., 2009: 201).

---

<sup>18</sup> Las ciudades consumen alrededor del 80% de la producción mundial de energía eléctrica (BM, 2010: 15) y, de acuerdo con la Agencia Internacional de la Energía, contribuyen con el 71% de las emisiones de GEI relacionadas con la producción de energía (Hoorweg, D., Sugar, L. & Trejos, C., 2011: 208).

Posteriormente, desde el nivel nacional se abrieron los espacios para que los gobiernos locales contribuyeran al diseño de las estrategias de lucha contra la contaminación atmosférica, pero fue hasta iniciada la década de 1990 cuando los gobiernos locales figuraron en las negociaciones climáticas.

En 1992 se celebró la Cumbre de la Tierra en Brasil, la cual marcó un comienzo para la participación de los gobiernos locales a nivel internacional sobre asuntos ambientales. Uno de los resultados de la Cumbre fue la adopción de la Agenda 21, un plan de acción dirigido a los actores del sistema de la ONU, gobiernos y grupos mayoritarios (mujeres, infancias, jóvenes, poblaciones originarias), y que fue adoptada por 178 gobiernos (Sustainable Development Knowledge Platform, s.f., párrs. 1-2).

La Agenda 21 asigna responsabilidades a los actores que tienen un impacto positivo en el ambiente y cuyas acciones son indispensables para impulsar el desarrollo sostenible, a través de la cooperación entre la comunidad internacional y las autoridades locales y del intercambio de información entre niveles administrativos (Genli R. & Yirmibeşoğlu, F., 2011: 144-146).

De hecho, el capítulo 28 titulado «Iniciativas de las autoridades locales en apoyo del Programa 21», insta a los gobiernos locales a trabajar en la aplicación de un Programa 21 a escala local a partir de una amplia consulta a la ciudadanía (Cañizares, M., 2010: 317). Los gobiernos locales fueron entendidos como actores relevantes para el desarrollo sostenible (Genli R. & Yirmibeşoğlu, F., 2011: 146).

A tales efectos, en 1994 se aprobó la Carta de Aalborg durante la I Conferencia Europea de Ciudades Sostenibles (el documento fundacional de la Agenda Local 21) la cual establecería un precedente para que los gobiernos locales actuaran de manera directa para mejorar el ambiente (Cañizares, M., 2010: 315) a través de la construcción de propuestas locales y de su incidencia con las normas internacionales ambientales (enfoque *top-down*) (National Research Council, et.al., 2002: 18).

También en esa década tiene lugar la adopción de los dos acuerdos que han dado forma al régimen internacional climático: la CMNUCC (1992) y el PK (1997). Como se mencionó anteriormente, en ellos se da prioridad a las acciones de los Estados y se pactan mecanismos de reducción de emisiones cuyos únicos participantes son los Estados.

Aunque el PK se adoptó en 1997, éste entró en vigor hasta 2005 y concluiría en el año 2012, por lo que en 2007 (durante la COP13 en Bali, Indonesia) los Estados comenzaron las negociaciones para encontrar un nuevo acuerdo y se adoptó la Hoja de Ruta de Bali, cuyo proceso tendría que culminar en 2009, durante la COP15 en Copenhague, Dinamarca. Sin embargo, las negociaciones de la COP15 fallaron y dieron como resultado un acuerdo político que hacía un llamado al fortalecimiento de las capacidades climáticas mundiales (EFE, 2012, párr. 1).

De forma paralela, diversas asociaciones de gobiernos locales del mundo acordaron la Hoja de Ruta Climática de los Gobiernos Locales como un mecanismo de acompañamiento a las negociaciones climáticas formales que culminarían en 2009. Este esfuerzo demostró la capacidad de los actores locales para discutir y contribuir a la toma de decisiones, además de reafirmar su interés en el tema (Ayuntamiento de Barcelona, s.f., párrs. 1-3).

A falta de un nuevo acuerdo para el período post-Kioto (a partir de 2012), que diversos gobiernos locales comenzaron a trabajar y a visibilizar sus acciones contra el cambio climático. En 2010 (un año después de Copenhague) se desarrolló la plataforma *Carbonn Climate Registry* durante la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes en Ciudad de México (*Carbonn Climate Registry*, s.f., párr. 1) la cual concentra las acciones emprendidas a nivel local y permite medir, reportar y verificar la acción climática local (Deng-Beck, C. & Van Staden, M., 2015: 6).<sup>19</sup>

Fue hasta el año 2012 en la COP18 en Qatar (año en que finalizaría la vigencia del PK) que los Estados adoptaron la Enmienda de Doha, la cual establece un segundo período de compromisos para el Protocolo de Kioto, de 2013 a 2020 (EFE, 2012, párr. 1), no obstante, la Enmienda de Doha aún no cuenta con las ratificaciones necesarias para que entre en vigor (140 de 144) (UNTC, 2020).

Ante los obstáculos para poner en marcha un nuevo acuerdo climático, en 2014 se celebró la Cumbre sobre el Clima en la sede de la ONU en Nueva York, para impulsar la reducción de emisiones contaminantes y facilitar el camino para la adopción de un acuerdo climático vinculante en 2015 (Global Environment Facility, 2014, párr. 1). Para movilizar la voluntad política a favor de un nuevo acuerdo, la Cumbre reunió tanto a Jefes de Estado, líderes locales y representantes de organizaciones internacionales, del sector privado y de la sociedad civil (International Institute for Sustainable Development, 2014, párr. 2).

En ese sentido, durante la COP20 (2014) se visibilizó el papel de los gobiernos locales a través de una nueva plataforma: NAZCA (Zona para la Acción Climática de Actores no Estatales), la cual registra y muestra los compromisos contra el cambio climático emprendidos por gobiernos locales y empresas (Fenhann, J., Konrad, S., Wretlind, P., Kazmi, S., & Drost, P., 2018: 13). La plataforma se compone de iniciativas que en su mayoría están orientadas a la reducción de emisiones contaminantes (Hsu, A. et.al., 2016: 4-8) y se complementa con los datos vertidos en la plataforma *Carbonn* (Deng-Beck, C. & Van Staden, M., 2015: 6).

---

<sup>19</sup> El Registro Climático de Ciudades *Carbonn* tiene dos secciones. La primera está diseñada para ciudades que buscan implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático y que se comprometen a preparar un inventario de emisiones, implementar un plan de acción climático y adoptar legislación local que favorezca la descontaminación atmosférica. Por otro lado, la segunda parte está dirigida a ciudades que ya tienen acciones climáticas implementadas y que buscan que sus acciones sean cuantificables, reportables y verificables (Richard, M. & González, J., 2011: 39). Desde 2019 funciona como el sistema unificado para reportar acciones de las redes de ciudades CDP e ICLEI.

En la búsqueda de concretar un acuerdo climático para 2015, los Estados que presidían la COP20 (Perú) y COP21 (Francia) entablaron una iniciativa conjunta llamada Agenda de Acción de Lima-París, la cual reunió a actores estatales y no estatales para catalizar los esfuerzos necesarios para firmar un acuerdo durante la COP21 (COP20, s.f., párrs. 1-2).

Una vez llegada la COP21 en París, Francia, fue adoptado el Acuerdo de París (AP) y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. El objetivo principal del Acuerdo es mantener el calentamiento global por debajo de los 2°C comparado con niveles pre-industriales (aunque se recomendó que el calentamiento no superara los 1.5°C). Para lograrlo, el AP estipula que todos los Estados deben aumentar la ambición de sus reducciones cada cinco años, acompañándolo de un informe sobre el avance de los cinco años previos (France Diplomatie, s.f., párrs. 1-13).

Cabe señalar que el trabajo previo para adoptar el Acuerdo de París incluyó propuestas de gobiernos locales (y de una serie de actores con influencia directa en las emisiones contaminantes), reconociendo el papel de las ciudades y regiones para luchar contra el cambio climático. El AP los engloba en el término “partes interesadas no signatarias” y los anima a escalar sus acciones para reducir emisiones, construir resiliencia climática y cooperar a nivel regional e internacional (Comisión Europea, s.f., párr. 9).

Sumado a ello, el Reporte Especial del IPCC sobre el calentamiento global de 1.5°C reconoce el papel de las “partes interesadas no signatarias”, tales como ciudades, regiones, empresas y sociedad civil, para aumentar el nivel de ambición y cumplir los objetivos climáticos (CMNUCC, 2018: ix).

El AP enriquece el régimen climático internacional al exhortar a los gobiernos nacionales a trabajar con otros actores en el diseño de políticas climáticas, incluidos los gobiernos locales, rompiendo la práctica de sólo incluirlos para implementar los planes nacionales y compromisos internacionales. La inclusión de los gobiernos locales en las negociaciones climáticas permitió que la comunidad internacional reconociera sus capacidades y formaran parte del cumplimiento de las metas climáticas nacionales e internacionales (Adriázola, P., Dellas, E. & Tänzler, D., 2018: 2).

Cabe señalar que en 2015 se adoptó a nivel global la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, la cual cuenta con 17 objetivos para ser cumplidos en un plazo de 15 años (ONU, s.f.c).<sup>20</sup> Todos los objetivos tienen metas directas e indirectas con las actividades de gobiernos locales, por lo que estos no deben ser concebidos sólo como actores que implementan la Agenda (Local Government Association, 2020).

La participación de los gobiernos locales en estos esfuerzos globales se consolida con el Objetivo 11, el cual busca que las ciudades y asentamientos humanos sean

---

<sup>20</sup> Los ODS no son legalmente vinculantes, pero se espera que todos los Estados tomen acciones para implementarlos. Esta agenda es la sucesora de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000-2015).

más inclusivos, seguros y resilientes. Además, su incidencia directa en asuntos ambientales se hizo evidente con las metas 11.2 (sobre transporte sostenible y asequible); 11.3 (sobre urbanización sostenible); y 11.6 (sobre calidad del aire y desperdicios urbanos) del mismo objetivo (ODS, s.f.). Además, y debido a la transversalidad de la Agenda, todos los objetivos están interrelacionados entre sí, por lo que las acciones de gobiernos locales también tienen un impacto transversal.

Posteriormente, en 2017, los líderes locales y regionales firmaron el Compromiso Bonn-Fiji durante los trabajos de la COP23 en Bonn, Alemania, donde reafirmaron su papel en el proceso climático y se comprometieron a tomar medidas adicionales para cumplir con el AP en todos los niveles de gobierno (CMNUCC, 2017b, párrs. 1-2).<sup>21</sup>

Desde entonces, los gobiernos locales han estado presentes en las negociaciones climáticas a través de procesos de consulta y diálogo, como en el Proceso de Talanoa, el cual fue iniciado por Fiyi en la COP23 (2017), y que busca aumentar la ambición en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas para cumplir con los objetivos del AP. El proceso funciona a través de reuniones alrededor del mundo para intercambiar mejores prácticas para la acción climática y con la participación tanto de Estados como de gobiernos locales (COP23, s.f.: 7).

Este proceso culminó en la COP24 en Polonia (2018), con la Declaración Llamada a la Acción Talanoa. El objetivo del Diálogo está parcialmente cumplido, ya que ha sido capaz de hacer una evaluación de la lucha climática, no obstante, falla al no poder crear una hoja de ruta que permita incrementar la ambición de los países (Andaluz, J., 2018, pp. 17-18).

Las últimas dos COP se celebraron en Polonia (2018) y España (2019) con la finalidad de concluir el *Rulebook* del Acuerdo de París, el cual funciona como la guía para la implementación del Acuerdo y de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (Cogswell, N. & Dagnet, Y., 2019). El *Rulebook*, también conocido como Paquete de Medidas de Katowice fue aprobado en Polonia, pero algunos temas no lograron tener consenso y fueron atendidos hasta el siguiente año con resultados poco favorables (Evans, S. & Gabbatiss, J., 2019).

El *Rulebook* invita a considerar los resultados del Diálogo de Talanoa, lo que abre la oportunidad para reforzar la gobernanza multinivel climática al invitar a los Estados a colaborar con las autoridades locales en la definición de sus CND. De hecho, el Comité Europeo de las Regiones ha buscado que se integre formalmente la necesidad de contar con Contribuciones Determinadas a nivel local, con la finalidad de complementar los documentos nacionales. No obstante, sigue sin garantizarse la participación formal de las autoridades locales en el AP (Comité Europeo de las Regiones, 2018).

---

<sup>21</sup> El Compromiso Bonn-Fiji es una declaración aprobada por aclamación el 12 de noviembre de 2017.

De acuerdo con el IPCC, para poder limitar el calentamiento a 1.5°C, se tendrían que reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> alrededor de un 45% para el año 2030 (comparándolo con los niveles de 2010). Incluso limitar el calentamiento del planeta a 2°C exigirá transitar a una economía climáticamente neutra para mediados del siglo XXI (CMNUCC, s.f.c, párrs. 6-7).

Las negociaciones internacionales han demostrado la necesidad de que tanto el gobierno central como el local deben cooperar para atender los problemas ambientales. Las acciones locales deben estar en consonancia con la estrategia nacional e internacional adoptada, a fin de evitar la duplicidad de esfuerzos y recursos. Asimismo, los gobiernos locales cuentan con herramientas que no deben ser desestimadas por los Estados, tales como información y conocimiento resultado de sus experiencias, las cuales podrían retroalimentar las estrategias climáticas en cualquier nivel (OCDE, 2010: 172-173).

## **2.4 Consideraciones finales**

Los gobiernos locales han visibilizado sus acciones y propuestas para frenar la contaminación atmosférica, además de evidenciar los obstáculos presentes para la coordinación de actividades con los Estados-nación. El sistema de la ONU, así como un sinfín de redes de gobiernos locales, han hecho eco a la necesidad de incluir a más actores en las negociaciones climáticas, entre ellos los gobiernos locales.

Si bien no todos los gobiernos locales han manifestado interés o cuentan con los recursos necesarios para participar en estas dinámicas, aquellos que sí lo hacen han evidenciado la ausencia de herramientas para vincularlos, por lo que han innovado en la forma de escalar sus propuestas y preocupaciones al ámbito internacional.

Pero es también la poca ambición de los planes climáticos nacionales lo que ha motivado a los gobiernos locales a emprender actividades en el exterior a favor del medio ambiente. Su éxito dependerá del marco normativo nacional y de la disponibilidad de recursos y aliados que tengan a su alcance. Las redes de ciudades han brindado el apoyo técnico y político a aquellos gobiernos locales que han emprendido acciones climáticas ambiciosas, de tal forma que se ha creado un grupo importante de consulta y apoyo para las negociaciones internacionales.

Aunque se ha demostrado que las acciones para descontaminar la atmósfera no están politizadas, en algunos Estados estas acciones han creado fricciones entre distintos niveles de gobierno por el hecho de que algún nivel administrativo emplee una política ambiental diferente a la planteada por el resto. Incluso, la discusión de este tema en instancias internacionales, como el Consejo de Seguridad, ha demostrado que las diferentes posturas se han contrapuesto dando como resultado el impasse de alguna resolución.

La complejidad de los retos globales supera las antiguas fórmulas para resolver los problemas. En este caso, el cambio climático es un problema que afecta a todos los Estados en el planeta y no permite que las negociaciones bilaterales o acciones unilaterales lo mantengan alejado de los impactos negativos del cambio climático. Por esta razón, la diplomacia internacional ha buscado facilitar los canales de cooperación para encontrar soluciones comunes y aptas para todos.

Y ha sido en ese esfuerzo que actores no convencionales, como gobiernos locales o el sector privado, han fungido como aliados en la búsqueda de respuestas y han aportado conocimiento, ideas y financiamiento para construir el camino hacia la sustentabilidad. Como ha quedado descrito en el segundo capítulo, los gobiernos locales han asumido esa responsabilidad y han participado en los mecanismos de descontaminación desde su espacio. Si bien, se necesita de cooperación entre Estados para atender este reto, también se necesita de cooperación entre gobiernos centrales y locales para implementar los planes ambientales.

### **Referencias del segundo capítulo:**

- Adriázola, P., Dellas, E., & Tänzler, D. (2018). Multi-Level Climate Governance Supporting Local Action. Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Recuperado de: [http://ledsgp.org/resource/multi-level-climate-governance-supporting-local-action/?loclang=en\\_gb](http://ledsgp.org/resource/multi-level-climate-governance-supporting-local-action/?loclang=en_gb)
- Andaluz, J. (2018). Las Conclusiones del Diálogo de Talanoa. Madrid: Ecologistas en Acción. Recuperado de: <https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/2018/12/informe-conclusiones-dialogo-talanoa.pdf>
- Ayuntamiento de Barcelona. (Noviembre de 2009). La Hoja de Ruta Climática de los Gobiernos Locales. Obtenido de Barcelona Climate Change Talks 2009: <http://www.bcn.cat/climatechange/es/ruta.html#>
- Banco Mundial (s.f.) *Total greenhouse gas emissions (kt of CO2 equivalent)*. Disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.GHGT.KT.CE?end=2012&start=1970&view=chart>
- Benavides, H., & León, G. (2007). Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Recuperado de: <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Gases+de+Efecto+Invernadero+Y+el+Cambio+Climatico.pdf/7fabbbd2-9300-4280-befe-c11cf15f06dd>
- Betsill, M., & Bulkeley, H. (2006). Cities and the Multilevel Governance of Global Climate Change. *Global Governance*, 12(2), 141-159. Recuperado de: [https://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs\\_4100/betsill\\_2006.pdf](https://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs_4100/betsill_2006.pdf)
- Betsill, M., & Rabe, B. (2009). Climate Change and Multilevel Governance: The Evolving State and Local Roles. En D. Mazmanian, & M. Kraft, *Toward Sustainable Communities. Transition and Transformations in Environmental Policy* (págs. 201-

- 226). Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology. Recuperado de: <https://bit.ly/2UqZvQy>
- BM. (2010). World Development Report 2010: Development and Climate Change. Washington D.C.: Banco Mundial. World Development Report 2010: Development and Climate Change. Recuperado de: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/4387>
- CabonnCenter. (s.f.). About. Obtenido de Carbonn Center: <https://carbonn.org/pages/about>
- Cañizares, M. (2010). Bases teóricas de la Agenda 21 local y su aplicación a Castilla-La Mancha (España). Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles(52), 313-339. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/242495>
- CMNUCC (2018). Yearbook of Global Climate Action 2018: Marrakech Partnership. Bonn: ONU. Recuperado de: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/GCA\\_Yearbook2018.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/GCA_Yearbook2018.pdf)
- CMNUCC. (2005). Climate change: small island developing states. Bonn: CMNUCC. Recuperado de: [https://unfccc.int/resource/docs/publications/cc\\_sids.pdf](https://unfccc.int/resource/docs/publications/cc_sids.pdf)
- CMNUCC. (12 de noviembre de 2017). Líderes locales y regionales firman un compromiso para acelerar la acción climática. Obtenido de ONU Cambio Climático: <https://unfccc.int/es/news/lideres-locales-y-regionales-firman-un-compromiso-para-acelerar-la-accion-climatica>
- CMNUCC. (s.f.). El Paquete de medidas de Katowice sobre el clima: cómo hacer que el Acuerdo de París funcione para todos. Obtenido de CMNUCC: <https://unfccc.int/es/node/193041>
- Cogswell, N., & YamideDagnet. (13 de Junio de 2019). World Resources Institute . Obtenido de Why Does the Paris Climate Agreement Need a Rulebook? 7 Questions and Answers: <https://www.wri.org/blog/2019/06/why-does-paris-climate-agreement-need-rulebook-7-questions-and-answers>
- Comisión Europea. (s.f.). Adaptation to climate change. Obtenido de EU Action: [https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation_en)
- Comisión Europea. (s.f.). Paris Agreement. Obtenido de Climate Negotiations: [https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_en)
- Comité Europeo de las Regiones. (19 de diciembre de 2018). COP24: Cities and regions will continue pressing for higher climate ambition. Obtenido de The EU's Assembly of Regional and Local Representatives: <https://cor.europa.eu/en/news/Pages/COP24-Cities-and-regions-will-continue-pressing-for-higher-climate-ambition.aspx>
- Cook, J., Oreskes, N., Doran, P., Anderegg, W., Verheggen, B., Maibach, E., Green, S. (2016). Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. Environmental Research Letters, 2-7. Recuperado de: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/4/048002>

- COP20. (s.f.). Agenda de Acción Lima-París. Obtenido de COP20: <https://www.cop20.pe/peru-en-la-cop21/2-agenda-de-accion-lima-paris/>
- COP23. (s.f.). Talanoa Dialogue: from ambition to action. Recuperado de: [https://cop23.com.fj/wp-content/uploads/2019/03/Talanoa-Dialogue\\_Report\\_F\\_February-19-20193.pdf](https://cop23.com.fj/wp-content/uploads/2019/03/Talanoa-Dialogue_Report_F_February-19-20193.pdf)
- Core Writing Team. (2014). Climate change 2014: Synthesis Report. Ginebra: IPCC. Recuperado en: [https://archive.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR\\_AR5\\_FINAL\\_full\\_wcover.pdf](https://archive.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf)
- CSNU. (14 de septiembre de 2014). Resolution 2177 (2014). ONU. Recuperado de: <http://unscr.com/en/resolutions/doc/2177>
- Davies, K., & Riddell, T. (2017). The Warming War: How Climate Change is Creating Threats to International Peace and Security. *Georgetown Environmental Law Review*, 47-74. Recuperado de: <https://gielr.files.wordpress.com/2018/04/zsk00118000047.pdf>
- Deng-Beck, C., & Staden, M. v. (2015). Carbonn Climate Registry: 5 year overview report (2010-2015). Bonn. Recuperado en: [http://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2015/12/cCR2015\\_5Year\\_Report.pdf](http://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2015/12/cCR2015_5Year_Report.pdf)
- EarthObservatory. (29 de enero de 2020). World of Change: Global Temperatures. Obtenido de Earth Observatory: <https://earthobservatory.nasa.gov/world-of-change/global-temperatures>
- EFE. (8 de 12 de 2012). Doha proroga el Protocolo de Kioto hasta el año 2020. Público, pág. 1. Recuperado en: <https://www.publico.es/ciencias/doha-proroga-protocolo-kioto-hasta.html>
- Elkins, J. (1999). Chlorofluorocarbons (CFCs). *The Chapman & Hall Encyclopedia of Environmental Science*, 78-80. Obtenido de Chlorofluorocarbons (CFCs). Recuperado de: <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/hats/publictn/elkins/cfcs.html>
- EPA. (8 de Septiembre de 2020). Greenhouse Gas Emissions. Obtenido de Overview of Greenhouse Gases: <https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases>
- Evans, S., & Gabbatiss, J. (15 de Diciembre de 2019). COP25: Key outcomes agreed at the UN climate talks in Madrid. Obtenido de Carbon Brief : <https://www.carbonbrief.org/cop25-key-outcomes-agreed-at-the-un-climate-talks-in-madrid>
- Fenhann, J., Konrad, S., Wretlind, P., Kazmi, S., & Drost, P. (2018). The Climate Initiatives Platform: Towards greater transparency in international cooperative climate initiatives (ICIs). Dinamarca: Nordic Council of Ministers. Recuperado de: [https://unepdtu.org/publications/the-climate-initiatives-platform-towards-greater-transparency-in-international-cooperative-climate-initiatives-icis/#:~:text=The%20Climate%20Initiatives%20Platform%20\(CIP,Action%20portal%20NAZCA%20on%20ICIs.](https://unepdtu.org/publications/the-climate-initiatives-platform-towards-greater-transparency-in-international-cooperative-climate-initiatives-icis/#:~:text=The%20Climate%20Initiatives%20Platform%20(CIP,Action%20portal%20NAZCA%20on%20ICIs.)

- FranceDiplomatie. (s.f.). COP21: The key points of the Paris Agreement. Obtenido de 2015 Paris Climate Conference (COP21): <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy/climate-and-environment/2015-paris-climate-conference-cop21/cop21-the-paris-agreement-in-four-key-points/>
- Genli, R., & Yirmibeşoğlu, F. (2011). Local Agenda 21 and sustainable development: The case of Harran, Turkey. *Urbani Izziv*, 144-153. Recuperado de: [Recuperado de: https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=209113](https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=209113)
- Global Environmental Facility. (s.f.). UN Climate Summit 2014. Obtenido de Global Environmental Facility: <https://www.thegef.org/topics/climate-change>
- Gobierno de Australia. (s.f.). Greenhouse gases. Obtenido de Climate Change in Australia: <https://www.climatechangeinaustralia.gov.au/en/climate-campus/climate-system/greenhouse-gases/>
- Gobierno del Estado de Mexico. (2018). Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire en el Estado de México ProAire 2018-2030. México. Recuperado de: <http://proaire.edomex.gob.mx/sites/proaire.edomex.gob.mx/files/files/mis%20pdf/ProAire%202018-2030.pdf>
- Hoorweg, D., Sugar, L., & Trejos, C. (2011). Cities and greenhouse gas emissions: moving forward. *Environment & Urbanization*, 207-227. Recuperado de: [https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0956247810392270#:~:text=\(4\)%20The%20International%20Energy%20Agency,emissions%20from%20a%20production%2Dbased](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0956247810392270#:~:text=(4)%20The%20International%20Energy%20Agency,emissions%20from%20a%20production%2Dbased)
- Hsu, A., Cheng, Y., Weinfurter, A., Xu, K., & Yick, C. (2016). Understanding NAZCA: Challenges and Future of the World's Largest Voluntary Climate Action Platform. Connecticut: Yale University. Recuperado de: [https://datadrivenlab.org/wp-content/uploads/2017/10/Yale\\_ADEME\\_Report\\_.pdf](https://datadrivenlab.org/wp-content/uploads/2017/10/Yale_ADEME_Report_.pdf)
- IISD. (2014). Summary of Climate Summit 2014. Ginebra. Recuperado de: <https://enb.iisd.org/climate/cs/2014/>
- Local Government Association (30 de junio de 2020). UN Sustainable Development Goals: A Guide for Councils. Obtenido de: <https://www.local.gov.uk/un-sustainable-development-goals-guide-councils#:~:text=All%20of%20the%20Sustainable%20Development,of%20local%20and%20regional%20governments.&text=%22Local%20governments%20are%20policy%20makers,global%20goals%20with%20local%20communities.%22>
- Lindsey, R., & Dahlman, L. (14 de agosto de 2020). Climate Change: Global Temperature. Obtenido de NOAA: <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-temperature>
- Miles, T. (3 de mayo de 2018). These are the world's most polluted cities. Obtenido de World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2018/05/these-are-the-worlds-most-polluted-cities>
- Morin, C. (2016). Weather/Climate Sensitive Infectious Diseases. *Universities Space Research Association Huntsville: NASA*.

- IPCC. (2018). Summary for Policymakers: Special Report. Global Warming of 1.5°C . In Press.
- IPCC. (s.f.). History of the IPCC. Obtenido de IPCC: <https://www.ipcc.ch/about/history/>
- National Research Council. (2002). Agenda 21 Implementation: Progress, Challenges, and the Role of Geographic Data. En N. R. Council, Down to Earth: Geographic Information for Sustainable Development in Africa (págs. 18-28). Washington D.C.: The National Academies Press. Recuperado de: <https://www.nap.edu/read/10455/chapter/4>
- NASA. (14 de mayo de 2014). What is Climate Change? . Obtenido de NASA: <https://www.nasa.gov/audience/forstudents/k-4/stories/nasa-knows/what-is-climate-change-k4.html>
- NASA. (29 de octubre de 2020). Global Climate Change. Vital Signs of the Planet . Obtenido de NASA : <https://climate.nasa.gov/causes/>
- OCDE. (2010). Cities and Climate Change. OCDE. Recuperado de: <https://www.oecd.org/env/cities-and-climate-change-9789264091375-en.htm#:~:text=Cities%20and%20Climate%20Change%20reveals,economic%20priorities%20at%20local%20levels>.
- ODS. (s.f.). Goal 11: Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>
- OMS. (2018). COP24 Special Report: Health & Climate Change. Ginebra: OMS. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276405/9789241514972-eng.pdf?ua=1>
- OMS. (2 de mayo de 2018). Ambient (outdoor) air pollution. Obtenido de Fact sheets: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- OMS. (2 de mayo de 2018). Calidad del aire y salud. Obtenido de Centro de prensa: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- OMS. (1 de febrero de 2018). Cambio climático y salud. Obtenido de Centro de prensa: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-clim%C3%A1tico-y-salud>
- OMS. (2 de mayo de 2018). 9 out of 10 people worldwide breathe polluted air, but more countries are taking action. Obtenido de <https://www.who.int/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action>
- OMS. (2016). Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease. Ginebra: WHO Document Production Services. Recuerado de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250141/9789241511353-eng.pdf?sequence=1>

- OMS. (25 de marzo de 2014). 7 millones de muertes cada año debidas a la contaminación atmosférica. Obtenido de Comunicado de prensa: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/>
- OMS. (2005). Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre: Actualización mundial 2005. Ginebra: OMS. Recuperado de: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69478/WHO\\_SDE\\_PHE\\_OEH\\_06\\_02\\_spa.pdf;jsessionid=3E98F2BD514B4CC4A922EBC1F50D7AE5?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69478/WHO_SDE_PHE_OEH_06_02_spa.pdf;jsessionid=3E98F2BD514B4CC4A922EBC1F50D7AE5?sequence=1)
- OMS. (2003). Cambio climático y salud humana - Riesgos y respuestas: resumen. Ginebra: OMS. Recuperado de: <https://www.who.int/globalchange/publications/en/Spanishsummary.pdf>
- OMS. (s.f.a). Air pollution. Obtenido de: <https://www.who.int/airpollution/ambient/pollutants/en/>
- OMS. (s.f.b). Air pollution and health: Summary. Obtenido de Air pollution: <https://www.who.int/airpollution/ambient/about/en/> Recuperado de: <https://www.who.int/airpollution/ambient/about/en/>
- OMS. (s.f.c). Urban Health Initiative. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/initiatives/urban-health-initiative>
- OMS. (s.f.h). Guidelines. Obtenido de Air pollution: <https://www.who.int/airpollution/guidelines/en/>
- ONU. (s.f.a). Cities and Pollution. Obtenido de Climate Action: <https://www.un.org/en/climatechange/climate-solutions/cities-pollution#:~:text=Cities%20are%20major%20contributors%20to,cent%20of%20the%20Earth's%20surface.>
- ONU. (s.f.b). Climate Change. Obtenido de Global issues: <https://www.un.org/en/sections/issues-depth/climate-change/index.html>
- ONU. (s.f.c). *The Sustainable Development Agenda*. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
- ONU-Hábitat. (2011). Global report on human settlements 2011: Cities and climate change. Washington D.C.: Earthscan. Recuperado de: <https://unhabitat.org/books/cities-and-climate-change-global-report-on-human-settlements-2011/>
- PNUD. (s.f.). Protocolo de Montreal. Obtenido de Medio Ambiente y Capital Natural: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development/environment-and-natural-capital/montreal-protocol.html>
- PNUMA. (11 de octubre de 2018). Nuevo estudio vincula la contaminación del aire con la pérdida de inteligencia. Obtenido de Reportajes: <https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/nuevo-estudio-vincula-la-contaminacion-del-aire-con-la-perdida-de>

- PNUMA. (s.f.). Mitigation. Obtenido de What we do: <https://www.unenvironment.org/explore-topics/climate-change/what-we-do/mitigation>
- Robert, M. (2002). Captura de carbono en los suelos para un mejor manejo de la tierra. Roma: FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-bl001s.pdf>
- Richard, M., & González, J. (2010). Consejo Mundial de Alcaldes sobre Cambio Climático. Ciudad de México: Cámara de Diputados. Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/dir/SPE-CI-A-07-%2011.pdf>
- Security Council Report. (31 de julio de 2017). In Hindsight: The Security Council and Climate Change-An Ambivalent Relationship. Obtenido de [https://www.securitycouncilreport.org/monthly-forecast/2017-08/the\\_security\\_council\\_and\\_climate\\_change\\_an\\_ambivalent\\_relationship.php](https://www.securitycouncilreport.org/monthly-forecast/2017-08/the_security_council_and_climate_change_an_ambivalent_relationship.php)
- SEMARNAT. (2011). Guía metodológica para la estimación de emisiones de PM2.5. México: SEMARNAT. Recuperado de: <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/libros2009/225459.pdf>
- Statistical Institute of Jamaica. (2018). Climate change & Small Island Developing States. Statistical Institute of Jamaica. Recuperado de: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/49th-session/side-events/documents/20180307-1M-Jamaica-Climate-Change-&-SIDS-1March2018.pdf>
- Sustainable Development Goals Knowledge Platform. (1992). Agenda 21. Ginebra: UNCED. Recuperado de: <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>
- UNTC. (11 de noviembre de 2020). Doha Amendment to Kyoto Protocol. Obtenido de United Nations Treaty Collection: [https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg\\_no=XXVII-7-c&chapter=27&clang=\\_en](https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-7-c&chapter=27&clang=_en)
- US Global Change Research Program. (2016). The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment. Obtenido de Climate and health assessment: <https://health2016.globalchange.gov/>

### **Capítulo 3: La Unión Europea y los gobiernos locales frente a la contaminación atmosférica**

La Unión Europea ha facilitado una serie de herramientas para vincular a los gobiernos locales con las estrategias comunitarias en materia ambiental. Esto ha facilitado el contacto entre gobiernos locales europeos y el hallazgo de estrategias comunes para problemas ambientales, los cuales en su mayoría sobrepasan las fronteras administrativas establecidas.

Estas herramientas han permitido que los gobiernos locales perfeccionen sus habilidades con la finalidad de ser parte del conjunto de esfuerzos que buscan cumplir con los objetivos comunitarios ambientales, en particular para descontaminar la atmosfera.

De esta forma, la Unión Europea ha demostrado que la cooperación con otros actores es esencial para maximizar el impacto de los esfuerzos por descontaminar la atmosfera del bloque europeo.

#### **3.1 El estado de la contaminación y sus impactos en la UE**

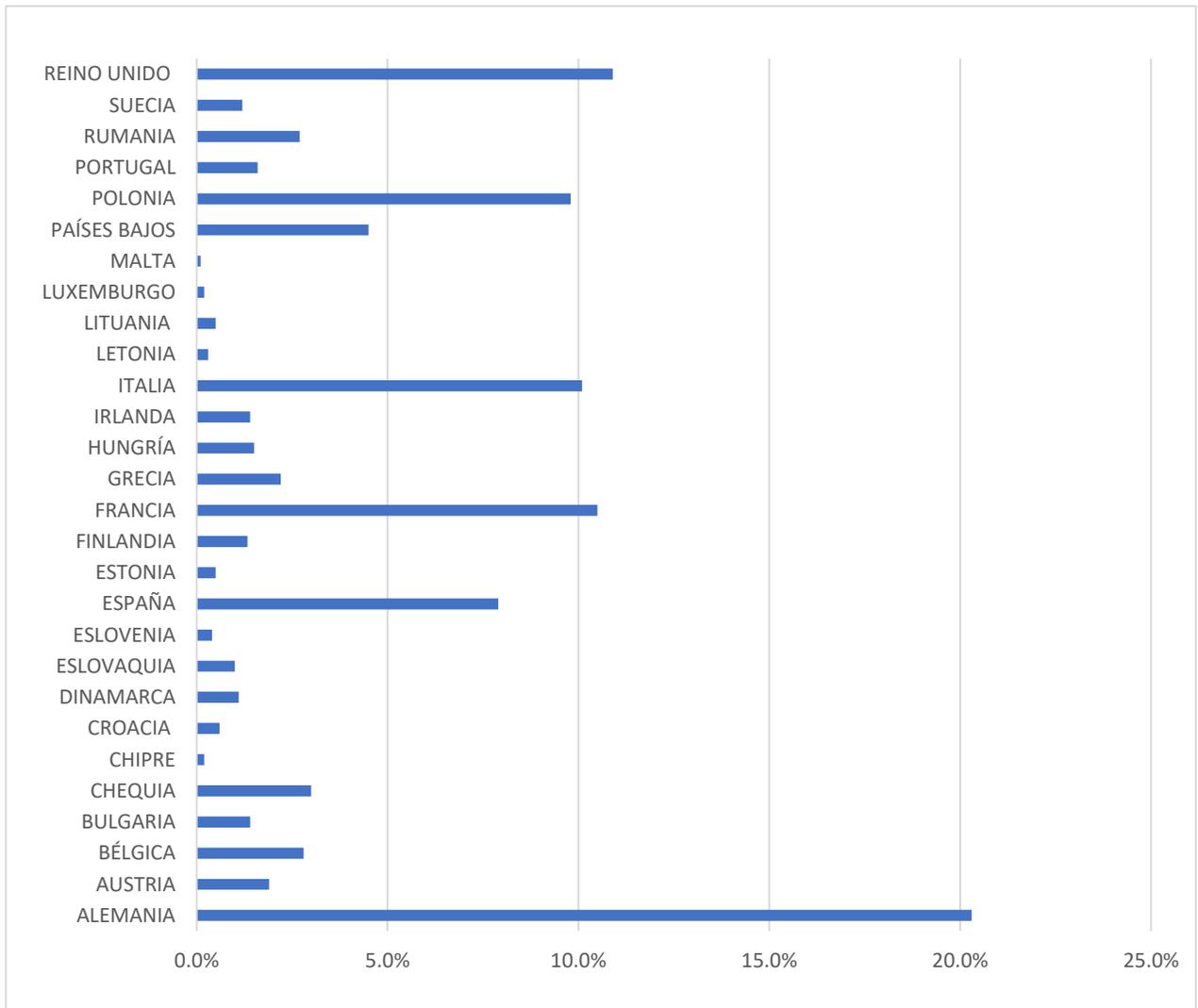
La Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) indica que la calidad del aire en Europa ha mejorado y se han reducido los problemas de salud derivados de la contaminación.<sup>22</sup> No obstante, en algunas áreas urbanas la contaminación supera los niveles establecidos por la Comisión Europea (CE) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Annesi-Maesano, I., 2017, p. 3) (Ver anexo 1 para consultar los niveles recomendados por la UE y la OMS).

Para agosto de 2020, las emisiones de GEI ascendían a 4.2 millones de Kt CO<sub>2</sub>eq, y la siguiente gráfica muestra el porcentaje correspondiente a cada país miembro de la UE:

---

<sup>22</sup> La AEMA fue establecida en 1993 y proporciona información imparcial a los tomadores de decisiones sobre el estado del medio ambiente en la UE (AEMA, 2019, párr. 1), brinda apoyo técnico a la CE y a los Estados miembros (Gobierno de España, s.f., párr. 4) y apoya en la aplicación y evaluación de las políticas comunitarias para eliminar la contaminación atmosférica (AEMA, 2017). La AEMA se vale de los datos recolectados por EIONET (información proveniente de ministerios de ambiente de los Estados miembros), COPERNICUS (datos climáticos desde el espacio exterior) y E-PRTR (*European Pollutant Release and Transfer Register*, que brinda datos ambientales sobre complejos industriales europeos) (Laky, Z., 2019, párr. 14).

Gráfica 2. Porcentaje de emisiones de GEI por miembro de la UE en 2020

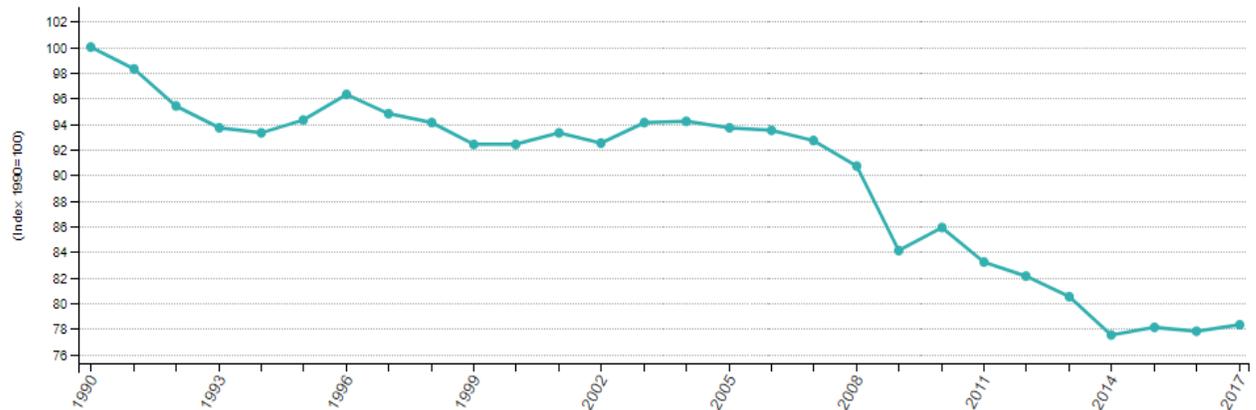


Fuente: Elaboración propia con información de Eurostat, 2020.

Los inventarios europeos de emisiones (enviados a la CMNUCC en 2017) registran la disminución de contaminantes en 22% (comparado con datos de 1990), es decir, 1,240 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>eq), lo cual supone el cumplimiento de los objetivos climáticos de la UE para el año 2020 (Eurostat, 2019a, párrs. 1-3).<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Para el año 2020, la UE se comprometió a recortar sus emisiones en 20% comparado con los niveles de 1990. Este compromiso es uno de los objetivos principales del Paquete de Energía y Clima 2020 (Eurostat, 2019b, p. 6)

Gráfica 3. Emisiones de GEI 28-UE entre 1990-2017 (1990=100).



Note: Greenhouse gas emissions (including international aviation, indirect CO<sub>2</sub> and excluding LULUCF)

Source: European Environment Agency (online data code: env\_air\_gge)

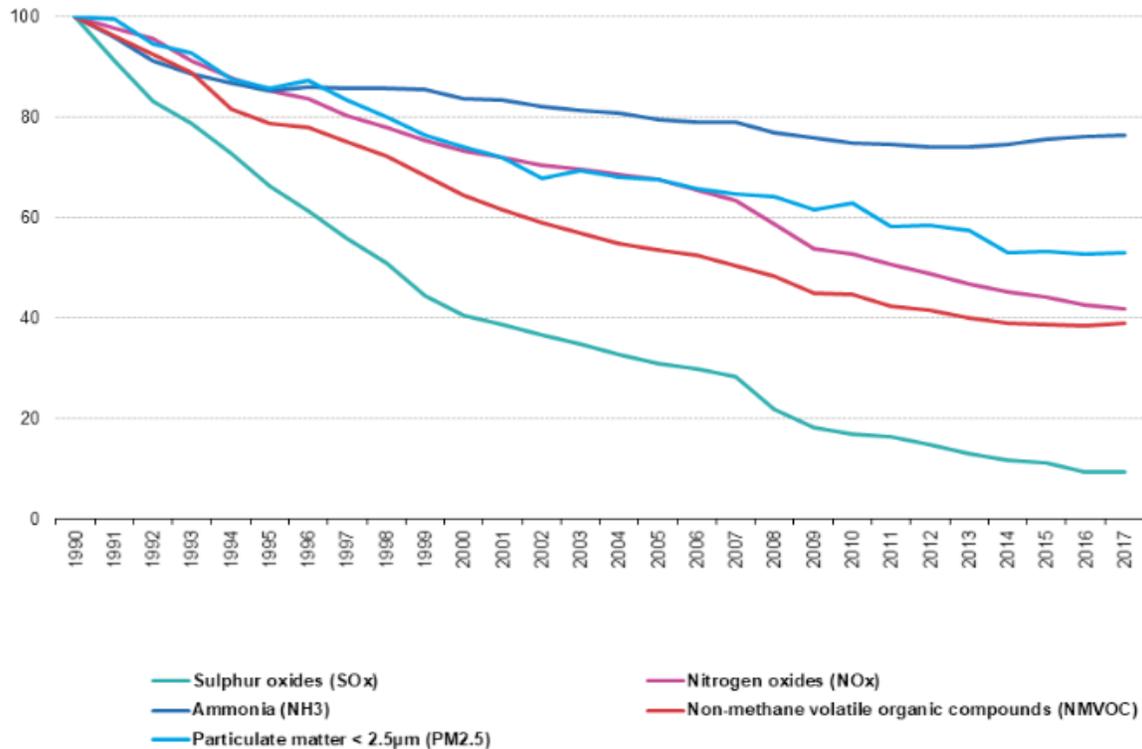
eurostat

Fuente: Eurostat, 2019a.

En la gráfica anterior, se observa que en el período 1990-1999 hay una reducción constante de emisiones en la Unión Europea (UE), con excepción del año 1996, donde el invierno supuso un aumento en la demanda de calefacción. Posteriormente, en el periodo 1999-2006, las emisiones se mantuvieron relativamente estables (Eurostat, 2019a, párr. 6). La mayor reducción fue en 2009 atribuido principalmente a los efectos de la crisis económica mundial (Eurostat, 2018a) y finalmente entre 2016 y 2017, se registró un aumento moderado de 0.7% (Eurostat, 2019a, párr. 6).

Los gases contaminantes más reducidos fueron: SO<sub>x</sub> (en 90%), NH<sub>3</sub> (más del 20%), PM<sub>2.5</sub> y NO<sub>x</sub> (ambos en casi 50%) (Eurostat, 2019, párr. 6). No obstante, la velocidad de reducción ha sido más lenta desde 1997 (AEMA, 2018a: 14)

Gráfica 4. Emisiones por gas entre 1990-2017



Fuente: Eurostat, 2019.

Las emisiones son diferentes entre los Estados miembros (EM, en adelante) y el promedio anual en 2017 indicó que Alemania es el mayor emisor de contaminantes en la Unión, componiendo el 20.9% del total; seguido por Reino Unido, con 11.3%; y Francia, con 10.8%. Por otro lado, las mayores reducciones se reportaron en Lituania (57%), Letonia (56%), Rumania (54%) y Estonia (48%) (Datos comparados con los niveles de 1990) (Eurostat, 2019a, párr. 7).

Así como los países emiten de forma diferenciada los gases contaminantes, estos se concentran de forma diferente a lo largo de la Unión. Ejemplo de ello es que datos de 2013 indican que las PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> se encontraron con mayor densidad en el oriente de la Unión; el NO<sub>2</sub> se localizaba mayormente en Europa Central; y el ozono se concentraba en Europa meridional y central (CE, 2016b: 160).

Los principales sectores que emiten GEI en la UE son el transporte; los sectores comercial, institucional y residencial; de producción y distribución de energía; agricultura; y procesos industriales y desechos, incluyendo vertederos, incineración de residuos con recuperación de calor y a cielo abierto (AEMA, 2018a: 20; y Eurostat, 2019a, párr. 8).

A nivel urbano, la situación no es tan diferente. Las emisiones urbanas se generan principalmente con la generación eléctrica (por carbón, gas y petróleo), transporte, alumbrado en edificios comerciales o residenciales, calefacción, producción

industrial y desechos. No obstante, no puede hacerse un cálculo total de las emisiones urbanas porque no se utilizan métodos de cuantificación comparables entre sí (ONU-Hábitat, 2011: VI).

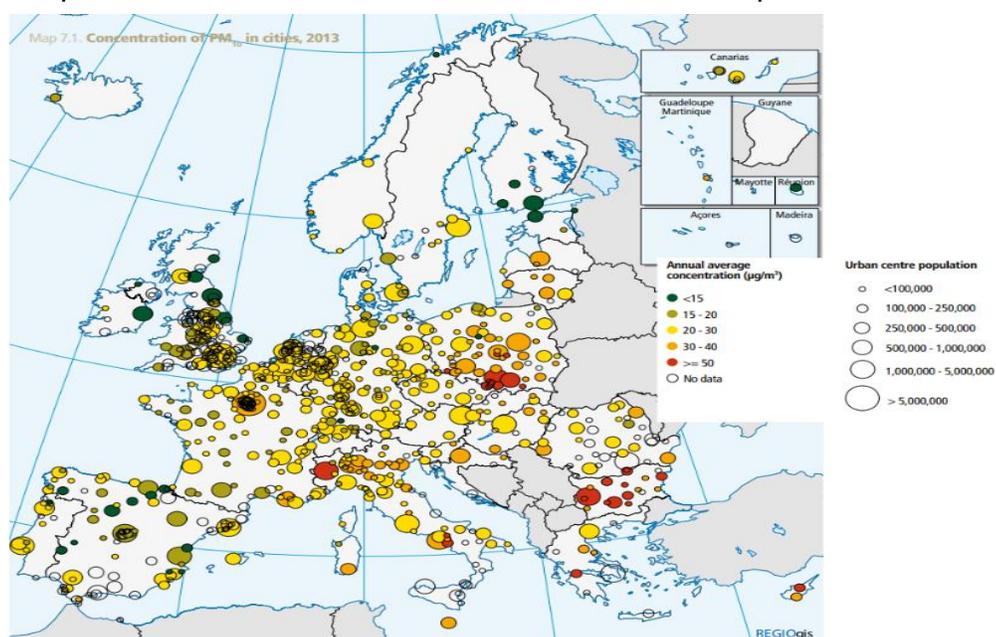
Al igual que en los países, las fuentes de la contaminación se encuentran localizadas en zonas específicas y su concentración sobrepasa sus límites administrativos afectando zonas adyacentes, por lo que es importante la implementación coordinada de políticas ambientales entre zonas urbanas, entre niveles de administración o entre Estados (CE, 2016b: 165-168).

La UE es una de las zonas más urbanizadas del mundo. Más del 70% de sus ciudadanos viven en una ciudad o suburbio (la ONU prevé que en 2050 alcanzará el 80%) (CE, 2016: 4). El 56% de los municipios de la UE tiene una población entre 5 mil y 100 mil habitantes (Diario Oficial de la UE, 2016: 2). ONU Hábitat reconoce que la acción local es indispensable para la consecución de los objetivos nacionales contra el cambio climático. No obstante, como se mostró en el capítulo anterior, gran parte de los mecanismos climáticos internacionales no tienen disposiciones claras sobre la participación de los gobiernos locales (ONU Hábitat, 2011: VI).

Los espacios urbanos europeos utilizan alrededor del 80% de la energía y emiten entre el 60% y 80% de los contaminantes a nivel regional (Heidrich, O. & Reckien, D., s.f., párr. 2), situando a estas áreas como las principales contribuidoras al calentamiento global, y al mismo tiempo, las más vulnerables a sus impactos (Urban Innovative Action, s.f., párrs. 1-2).

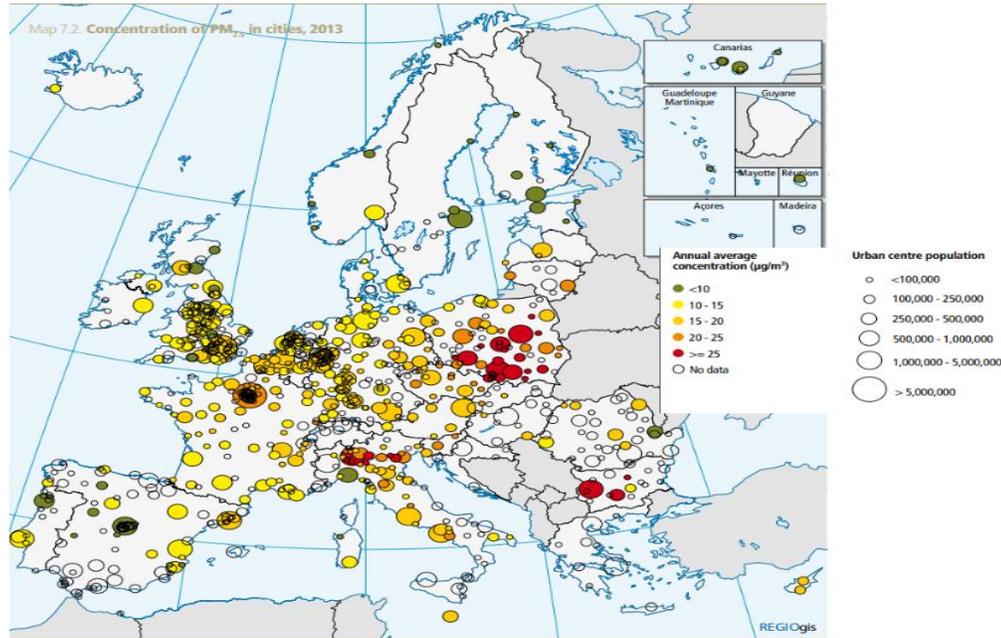
Los siguientes mapas muestran lo anteriormente descrito:

Mapa 2. Concentraciones de PM<sub>10</sub> en ciudades europeas en 2013



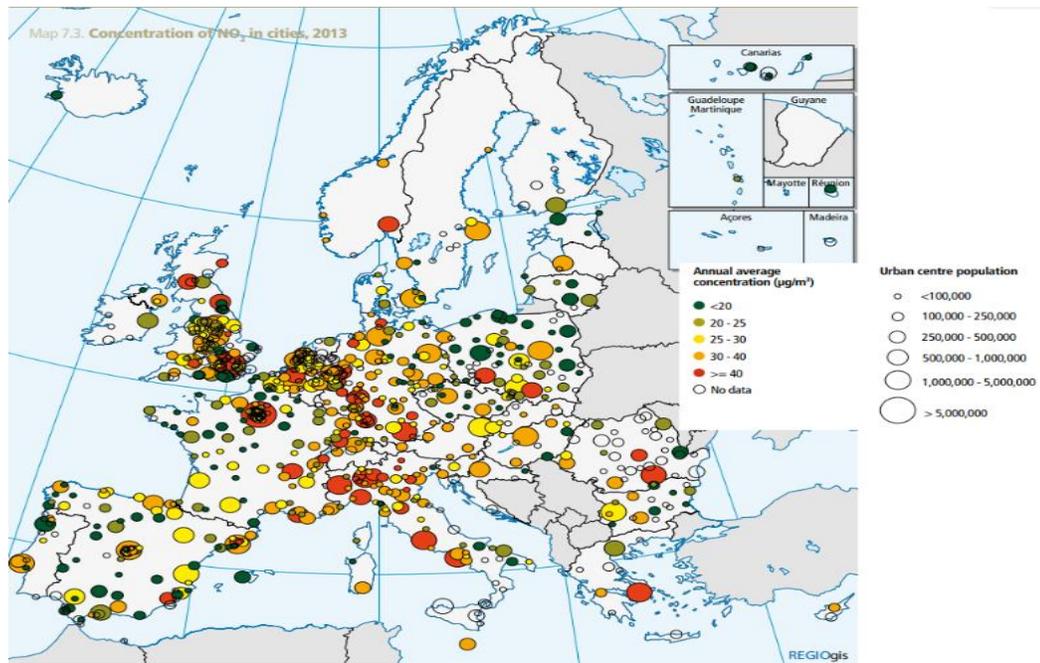
Fuente: CE, 2016b: 161.

Mapa 3. Concentraciones de PM<sub>2.5</sub> en ciudades europeas en 2013



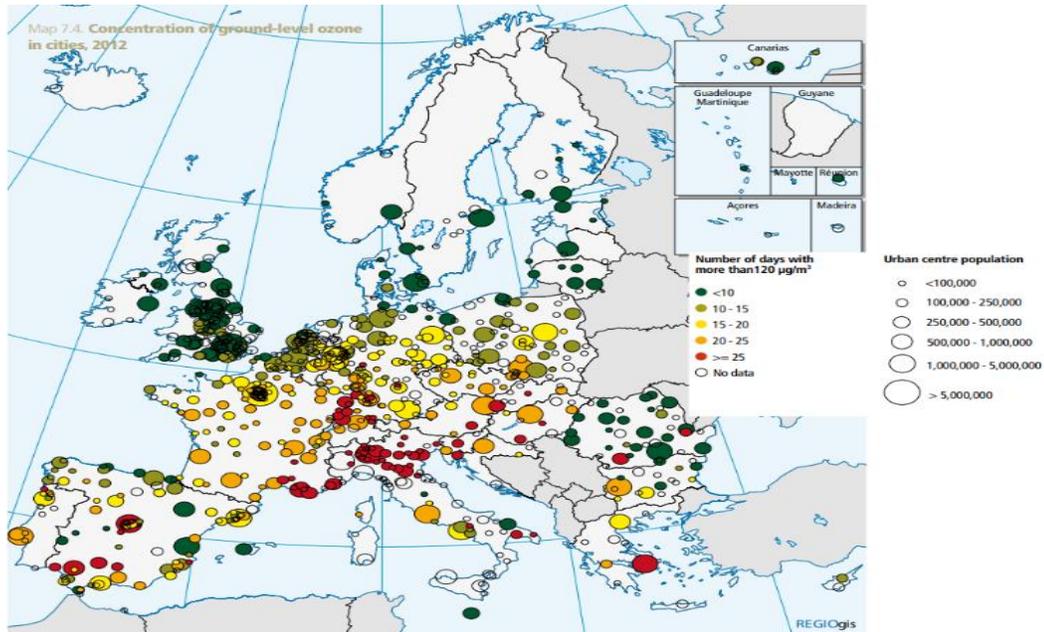
Fuente: CE, 2016b: 162.

Mapa 4. Concentraciones de NO<sub>2</sub> en ciudades europeas en 2013



Fuente: CE, 2016b: 163.

Mapa 5. Concentraciones de Ozono a nivel de suelo en 2013



Fuente: CE, 2016b: 164.

Los efectos difieren dependiendo de las condiciones geográficas y socioeconómicas de los territorios: algunas regiones corren más riesgos que otras, tales como la cuenca mediterránea, las zonas de montaña, las llanuras de inundación densamente pobladas, las zonas costeras, las regiones ultraperiféricas y el Ártico (CE, 2013: 3).

Los eventos climáticos extremos han sido más frecuentes en la Unión, tales como olas de calor, incendios forestales y sequías. El auge de este tipo de acontecimientos acarrearía considerables pérdidas económicas, problemas de salud pública y decesos (CE, 2013: 2).

Muchos sectores económicos europeos dependen directamente de las condiciones climáticas, entre ellos la agricultura, silvicultura, turismo de playa y nieve y la pesca. Asimismo, la demanda de algunos servicios públicos aumenta dependiendo de las condiciones climáticas existentes, como la distribución de energía o de agua, servicios de calefacción y sanitarios (CE, 2013: 3).

Mapa 6. Regiones europeas y los cambios climáticos proyectados

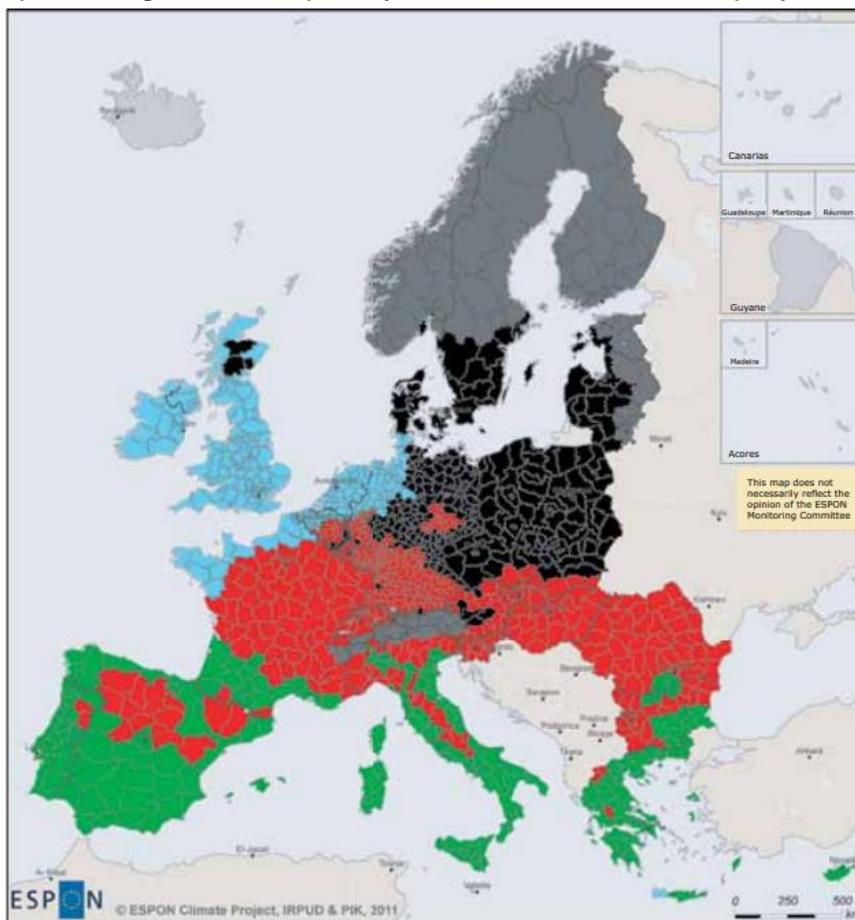


Tabla 3. Cambios climáticos para diferentes regiones de Europa

Categoría/estímulos	Europa septentrional-central	Europa septentrional-occidental	Europa septentrional	Europa meridional-central	Europa meridional
Cambio en la media anual de la temperatura	+	+	++	++	++
Descenso del número de días helados	--	-	--	--	-
Cambio en la media anual del número de días de verano	+	+	0	++	++
Cambio relativo en la media anual de precipitación en meses de invierno	+	+	++	0	-
Cambio relativo en la media anual de precipitación en meses de verano	-	-	0	--	--
Cambio en la media anual de días con luvias fuertes	0	+	+	0	-
Cambio relativo en la media anual de evaporación	+	0	+	0	-
Cambio en la media anual de días con nieve	-	0	--	0	0

**Simbología:** ++ Aumento fuerte; + Aumento; 0 Estímulo insignificante; - Descenso; -- Descenso fuerte.  
Fuente: AEMA, 2012: 14

### 3.2 El ascenso de los gobiernos locales en la construcción europea: el factor ambiental

Antes de comenzar con este apartado, valdría la pena señalar que el término “gobiernos locales” engloba diferentes niveles de gobierno, por ejemplo: villas, municipios, distritos, condados, provincias, regiones y otras más (CE, 2019a, párr. 5). Para considerar a un gobierno local como tal, se utilizan dos variables:

- 1) El número de habitantes. A pesar de que no existe consenso en el número exacto, se utilizarán las aportaciones de dos herramientas europeas: la AEMA y los indicadores del Urban Audit bajo el Eurostat. La AEMA sugiere que en una ciudad habitan más de 100 mil personas, mientras que el *Urban Audit* señala que la unidad de administración pequeña se compone de más de 50 mil habitantes (Reckien, D. et.al., 2018: 209).
- 2) El grado de autonomía: la Comunicación de la CE “Capacitación de las autoridades locales en los países socios en aras de la mejora de la gobernanza y la eficacia de los resultados del desarrollo”, señala que los gobiernos locales son instituciones públicas con personalidad legal, componentes de la estructura del Estado por debajo del nivel del gobierno central (CE, 2019a, párr. 4) y que por lo regular, sus representantes son electos por las comunidades locales (Karayığit, M. 2016: 4).

Por esa razón, para esta investigación se considerará que un gobierno local es aquel que tenga entre 50 mil y 100 mil habitantes con instituciones públicas que son parte del Estado y cuyo nivel se encuentra por debajo del nivel central,<sup>24</sup> y se utilizará el término “áreas urbanas” para englobar las diferencias conceptuales existentes en los EM (AEMA, 2012: 10). Una vez teniendo eso en cuenta, se puede continuar con la lectura de este apartado.

Los Tratados constitutivos de la Comunidad Europea (1951-1957) no previeron la existencia de una política común para proteger al medio ambiente (Rivera, E., s.f.: 3). La inclusión ambiental al proyecto europeo fue resultado de una simbiosis entre los esfuerzos domésticos e internacionales. Estos esfuerzos comenzaron en octubre de 1972, cuatro meses después de la Cumbre de la Tierra en Estocolmo (auspiciada por la ONU), cuando el Consejo Europeo se reunió en París para exponer la necesidad de una política comunitaria ambiental que fuera complementaria con la expansión económica europea (Ohliger, T., 2019: 1).

Uno de sus resultados se pudo apreciar en las décadas de 1970 y 1980, donde se desarrollaron las regulaciones nacionales ambientales y donde la CE tuvo como responsabilidad la armonización de tales estándares, para evitar que los EM

---

<sup>24</sup> Asimismo, vale la pena revisar las definiciones sobre “región”, cuyo primer intento de definición se encuentra en 1988 en el documento “Carta Europea de la Regionalización”, donde se establece como región a un territorio que forma, desde el punto de vista geográfico, una entidad o un conjunto similar de territorios, en los que existe continuidad y en los que la población posee elementos comunes (Erkoreka, M., 2019: 192).

establecieran barreras no arancelarias dentro del mercado único (Kumar, N., 2019, párr. 11).

Para ello se publicaron siete documentos llamados “Programas de Acción Ambiental” (PAA), con la finalidad de guiar el desarrollo de una política ambiental coordinada entre los EM (Gobierno de España, s.f.d, párrs. 18-19). Estos contienen diversos enfoques para atender el medioambiente, partiendo desde prevenir la contaminación hasta garantizar el desarrollo sostenible. Los PAA han sido útiles en el desarrollo de las Directivas, Regulaciones y Decisiones ambientales vigentes.

El primero de ellos se publicó en 1973 y hace una exploración de la viabilidad de integrar el enfoque ambiental a las políticas comunitarias de desarrollo económico (Velásquez, C., 2013: 117-118). En los PAA publicados durante esa década (1973-1977 y 1977-1981) la cuestión urbana aún no era parte central de las discusiones, pero dilucidaron algunos de los principales problemas ambientales a escala urbana (crecimiento desordenado, degradación ambiental en las zonas costeras a causa de la urbanización, actividad industrial y el aumento de la actividad turística); no obstante, este apartado no superó la fase diagnóstica y no se establecieron medidas para hacerles frente (Velásquez, C., 2013: 116-117).<sup>25</sup>

Es también durante esa década que aparecen las primeras asociaciones interregionales (como la Asociación de Regiones Fronterizas de Europa en 1971 o la Conferencia de Regiones Periféricas Marítimas en 1973). Estas asociaciones tenían como objeto la deliberación y cooperación en asuntos afines (Bacigalupo, M., 2001: 61). Aunque la cuestión ambiental no era tema de discusión central, sí cristalizaba los esfuerzos por cooperar desde el nivel local. La Comisión, consciente de que la participación regional sería una oportunidad para la integración europea, presentó en 1973 la propuesta de crear un Comité de Política Regional y un Fondo Europeo de Desarrollo Regional, con el objetivo de corregir los desequilibrios económicos y sociales entre las regiones europeas (Erkoreka, M., et.al., 2019: 195).

Durante la década de 1980, el establecimiento del mercado interior en Europa se convirtió en la principal prioridad política, por lo que los dos PAA siguientes (1982-1986 y 1987-1992) abogaron por diseñar las políticas de diversos sectores con un componente ambiental (agricultura, energía, industria, transportes y turismo), lo cual fomentaría la cooperación entre niveles de gobierno y entre ministerios (Velásquez, C., 2013: 117-118). El resultado fue la adopción del Acta Única Europea (AUE) en 1987 con un capítulo dedicado al medio ambiente (primera vez en todos los textos comunitarios) y la creación de la AEMA en 1990. Con la interconexión de diversos sectores, se evitaba que los EM promulgaran medidas que contravinieran el funcionamiento del mercado interno, en especial las de carácter ambiental (CMAJA, 2001: 44).

---

<sup>25</sup> Cabría mencionar que la cuestión local no fue de importancia para el inicio del proyecto europeo, debido a que era concebida como un tema que se situaba en el círculo interno de los Estados miembros. Si bien, en el Tratado de Roma de 1957 se señalaba la preocupación sobre las diferencias económicas entre regiones, sólo se concebían a los gobiernos locales como destinatarios de las políticas comunitarias y no como actores esenciales para su diseño (Erkoreka, M., et.al., 2019: 190-192).

Los gobiernos locales adquirieron mayor reconocimiento con dos documentos oficiales: la Resolución del Parlamento Europeo de 1984 relativa al papel de las regiones en la construcción de una Europa democrática, donde la Comunidad Europea planteó la necesidad de contar con un interlocutor autorizado para representar los intereses de los entes locales; y la Carta Europea de Autonomía Local de 1985 (de carácter vinculativo y sujeta a aprobación de los EM) promovida por el Consejo Europeo y donde se establecieron los derechos de las autoridades locales e instó a sus signatarios a abrir procesos decisorios que los involucrara (Consejo de Europa, 2012, p. 5).<sup>26</sup> En ese sentido, en 1988 se reguló la existencia del Consejo Consultivo de los Entes Regionales y Locales con la Decisión del 24 de junio de 1987 (posteriormente se convertiría en el Comité de las Regiones) para estrechar la distancia entre los intereses locales y la toma de decisiones supranacional (Huici, L., 2003: 42-43).<sup>27</sup>

En la década de 1990 se perfeccionó la vinculación ambiental al resto de los sectores comunitarios y se institucionalizó a las regiones en la toma de decisiones supranacionales con la adopción del Tratado de Maastricht en 1993 (Erkoreka, M., 2019, p. 196). El Tratado de Maastricht convirtió al medio ambiente en un área oficial de la UE; introdujo el procedimiento de codecisión y votación calificada como un requisito para actuar en la materia; estableció el principio de subsidiariedad,<sup>28</sup> y creó el Comité de las Regiones (CdR) en 1994.<sup>29</sup> El Tratado de Ámsterdam de 1999 integró la protección ambiental a todas las políticas sectoriales de la Unión y reforzó el principio del desarrollo sostenible (Rivera, E., s.f.: 7).<sup>30</sup>

---

<sup>26</sup> La Carta busca que se reconozca la autonomía local en los EM dentro de su legislación nacional; institucionalización del gobierno representativo local; atribución de competencias básicas; recursos financieros suficientes; colaboración y asociación de entidades locales; y defensa judicial de la autonomía local (Bandrés, J., 2009: 8-9). Su antecedente es la Carta Europea de las Libertades de Europa de 1953 (conocida como Carta de Versalles), aprobada por el Consejo de Municipios y Regiones de Europa, donde se estableció que las leyes que regulen las organizaciones de las entidades locales deban ser sometidas a dictamen previo de una representación legal de municipios (Medina, L., 2009: 72)

<sup>27</sup> Fue el primer reconocimiento oficial a un órgano dedicado a la participación de gobiernos locales en el ámbito comunitario, aunque sus estudios respondían a iniciativa de la CE, todos ellos sobre el impacto de las políticas comunitarias sobre el desarrollo regional. Fue creado en Bruselas en 1977 con el nombre “Comité Consultivo de las Instituciones Locales y Regionales de los EM de la Comunidad Europea” (Huici, L., 2003: 42-43).

<sup>28</sup> Este principio es garante del grado de independencia en relación con el gobierno central y la autoridad local (Pavy E., 2019, párr. 7). Funciona como criterio de distribución de competencias entre la UE, los EM y sus gobiernos locales. No obstante, el traspaso de responsabilidades a gobiernos locales no exime al EM de asegurar la correcta implementación de la política en cuestión (EUR-Lex, s.f.a, párr. 14). Este principio posibilita a la UE a actuar en cierto rubro si el EM considera que esa tarea podría ser mejor cumplida a nivel supranacional (Panizza, R., 2019, párrs. 1-3).

<sup>29</sup> El Comité necesita ser consultado en una serie de áreas, entre ellas energía y cambio climático. El entonces Presidente de la CE, Jacques Delors, afirmó que el CdR fortalecería el sentimiento de pertenencia de los habitantes europeos y podría alertar a las instituciones de los riesgos de retroceso en la construcción de la Unión (CdR, 2014: 9). Los antecedentes de las reivindicaciones locales son más antiguas que el CdR. En 1913 se constituyó la Unión Internacional de Ciudades y Poderes Locales, que sirvió de plataforma para crear en 1951 al Consejo de Municipios de Europa. Seis años después, ese mismo Consejo creó la Conferencia Permanente de los Poderes Regionales y Locales, donde se adoptó la Declaración sobre la Autonomía Local, un antecedente de la Carta Europea de la Autonomía Local (Erkoreka, M., et.al., 2019: 191).

<sup>30</sup> Los principios emanados de la Conferencia de la ONU sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 1992, inspiraron el desarrollo del concepto del desarrollo sostenible a nivel comunitario (Gobierno de España, s.f.d, párr. 20).

Los gobiernos locales ampliaron sus actividades en las instituciones supranacionales al vincularse a los asuntos ambientales. En este período se desarrollaron diversas publicaciones y programas que los fortalecieron, entre ellos: el Libro Verde sobre Medio Ambiente Urbano de 1990, donde se justifica la acción de la Comunidad en materia ambiental a nivel urbano (De Gregorio, 2010: 40-41 y Velásquez, C., 2013: 122);<sup>31</sup> el proyecto de las Ciudades Sostenibles de 1993 y su consecuente Informe sobre Ciudades Europeas Sostenibles de 1996, donde se hizo referencia a la ausencia de una política urbana a nivel comunitario;<sup>32</sup> la Comunicación “Hacia una política urbana para la UE” de 1997, donde se reitera la necesidad de desarrollar una perspectiva urbana a las políticas comunitarias (Antequera, J., 2005: 191); y la Comunicación “Marco de actuación para el desarrollo urbano sostenible en la UE” (1998).<sup>33</sup>

Cabría señalar que la política ambiental europea y local se reforzó en esa década con la conjunción de cuatro factores: 1) los preparativos para la Cumbre de la Tierra de 1992 en Brasil; 2) la ausencia de líderes climáticos internacionales; 3) el apoyo político a los instrumentos climáticos; y 4) aumento de la conciencia social sobre el ambiente en Europa (Hey, C., 2006: 21).<sup>34</sup>

Finalmente, iniciando el año 2000 tuvieron lugar los dos PAA más recientes (2001-2012 y 2013-2020). Durante este período se perfeccionó el engranaje legislativo sobre calidad del aire, creando puntos de inflexión en la legislación ambiental comunitaria. Al respecto, se destacan las Directivas sobre la Calidad del Aire

---

<sup>31</sup> Es el primer documento de la CE específico sobre medio ambiente urbano. Describió los retos ambientales urbanos y por primera vez propuso una serie de acciones a nivel europeo. Estudió de qué manera podrían incorporarse los objetivos ambientales en las futuras estrategias de planificación urbana (CE, 1996: 3).

<sup>32</sup> Fue puesto en marcha entre 1993-1996 para promover la sostenibilidad en entornos urbanos; favorecer el intercambio de experiencias; difundir las buenas prácticas; y formular recomendaciones a las instituciones comunitarias, a las autoridades nacionales, regionales y locales (Antequera, J., 2005: 190).

<sup>33</sup> Se plantearon cuatro objetivos: 1) reforzar la prosperidad económica de las ciudades; 2) fomentar la regeneración de las áreas urbanas; 3) mejorar el medio ambiente urbano para alcanzar la sostenibilidad; y 4) reforzar los poderes locales para contribuir a la gobernanza (Antequera, J., 2005: 191).

<sup>34</sup> 1) Una serie de conferencias ambientales se celebraron desde 1985 como preparativo para la Cumbre. El resultado fue la propuesta en 1990 de estabilizar las emisiones con el uso de estándares de eficiencia e instrumentos fiscales; 2) El calentamiento global exigía de liderazgos para la construcción del régimen climático internacional. Esa brecha resultó atractiva para la Comisión al usarla como una herramienta para la integración europea; 3) A finales de la década de 1980, la Comisión impulsó medidas ambientales con el uso indirecto de instrumentos económicos, tales como impuestos. Estas medidas se enmarcaron en la “ola neoliberal” y tuvieron mayor aceptación en los círculos políticos; 4) A finales de la década de 1980, la presencia de partidos verdes aumentó con resultados positivos en contiendas electorales; y la presencia de organizaciones ambientales creció, fortaleciendo la conciencia ambiental en la sociedad (Hey, C., 2006: 21-22).

(2008),<sup>35</sup> el Paquete de Clima y Energía (2008)<sup>36</sup> y el Programa de Aire Puro para Europa (2013);<sup>37</sup> de los mecanismos: el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión en 2005 (RCDE)<sup>38</sup> y la Decisión sobre el Esfuerzo Compartido (ESD);<sup>39</sup> y de los programas: el Programa Europeo sobre Cambio Climático (2000),<sup>40</sup> y la Hoja de Ruta (2013) hacia una economía baja en carbono competitiva en 2050.<sup>41</sup>

A nivel comunitario, con el Tratado de Lisboa de 2009 el combate al cambio climático se convirtió en un objetivo específico, así como el desarrollo sostenible en las relaciones con terceros países (Laky, Z., 2019, párr. 3).

Durante las dos primeras décadas del siglo XXI, el ámbito local formó parte de la toma de decisiones comunitarias. A ejemplo de ello es el Libro Blanco sobre Gobernanza Europea (2001), donde el gobierno local es concebido como parte esencial para el funcionamiento del sistema político y como un vehículo para la democracia (más cercano a los ciudadanos) y para la eficiencia (mejor implementación de las políticas) (CdR, 2014: 18). Sumado al Libro Blanco, el Informe “Estado de las Ciudades Europeas”, publicado en 2016 entre la CE y la

---

<sup>35</sup> La Directiva de Calidad del Aire (2008/50/CE) consolida cuatro Directivas que conformaban el engranaje legislativo en la materia. Unió en un sólo documento a la Directiva Marco (1996/62/CE) y a tres de las cuatro Directivas Hijas (nombre designado para describir a las Directivas que se desarrollaron después de la Directiva Marco). La Directiva actual fortaleció el régimen del aire con una mayor restricción de emisiones al incluir un límite para PM<sub>2.5</sub>, así como nuevos objetivos de reducción de concentración y exposición (Hulla & Co Human Dynamics, 2016: 229). Comenzó a aplicarse en 2010 y definió criterios y métodos para evaluar su avance, además de fortalecer el esquema de la transparencia al hacer de acceso público toda la información (Orío, A; Pallarés, M.; Jiménez, S.; Reina, F.; Javato, R. et.al., 2013: 2-2). Las Directivas fusionadas son: la Directiva 1999/90/CE (para proteger la salud humana de las emisiones de SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM y Pb, con límites establecidos por la OMS); la Directiva 2000/69/CE (contenía límites inéditos en la UE sobre emisiones de benceno y monóxido de carbono); la Directiva 2002/3/CE (con límites no vinculantes para el O<sub>3</sub>, así como umbrales de alerta y de acción inmediata y de mecanismos para informar al público sobre los daños de la contaminación (Hey, C., 2006, pp. 50-51). Finalmente, la cuarta Directiva Hija (2004/107/CE) no fue absorbida y continúa aplicándose con objetivos no vinculantes sobre metales pesados (Hulla & Co Human Dynamics, 2016: 229).

<sup>36</sup> Contiene tres objetivos a cumplirse para el año 2020: 1) Reducir emisiones en 20% con respecto a los niveles de 1990; 2) Alcanzar el 20% de consumo de energías renovables; y 3) Mejorar la eficiencia energética en 20%.

<sup>37</sup> El Programa estableció nuevos objetivos sobre la calidad de aire para el año 2030 con tres propuestas: 1) revisión a la Directiva de techos nacionales de emisión de 2001 (en 2016 se adoptó la Directiva UE2016/2284 [Directiva NECD], para establecer techos de emisiones de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Compuestos Orgánicos Volátiles no Metánicos, NH<sub>3</sub> y PM<sub>2.5</sub> (Gobierno de España, s.f.e, párrs. 2-9); 2) Directiva para reducir la contaminación de instalaciones industriales medianas; y 3) aprobar a escala comunitaria las normas internacionales sobre contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia (Protocolo de Gotemburgo) (Consejo Europeo, 2018, párrs. 1-7).

<sup>38</sup> Funciona como un instrumento de mercado. Estableció límites de emisiones y otorga derechos a las empresas para sus actividades. Si los derechos no fueran suficientes, la empresa tendría que reducir emisiones o comprar derechos sobrantes a otras empresas. El objetivo del RCDE es reducir paulatinamente los derechos de emisión y aumentar la inversión en energías limpias (EU Climate Action, 2014).

<sup>39</sup> Establece límites de emisiones para los sectores no cubiertos por el RDCE, tales como el transporte, calefacción en edificios, agricultura y desechos, los cuales suman aproximadamente el 60% de las emisiones de la UE (CE, s.f., párr. 1). Establece objetivos para cada Estado con base en su PIB *per capita*. Los Estados con mayor PIB *per capita* deben reducir sus emisiones en 20% en comparación con los niveles de 2005, mientras que aquellos con menor PIB *per capita*, pueden aumentarlas a 20%, resultando en una reducción total de 10% en toda la UE (Climate Action Network Europe, s.f., párrs. 1-2).

<sup>40</sup> Aprobado por la CE en el año 2000 como una estrategia para que los EM cumplan con los objetivos del PK (Gobierno del Principado de Asturias, s.f., párrs. 1-8).

<sup>41</sup> La Hoja de Ruta indica que en 2050 la UE debe reducir sus emisiones 80% por debajo de los niveles de 1990 (además existen objetivos intermedios de 40 % en 2030 y 60% en 2040) (Gobierno de España, s.f.g, párr. 5).

ONU, evidenciaron que las acciones locales influyen en la agenda urbana internacional (CE, 2016a, párr. 6) y que, a pesar del avance normativo para descontaminar la atmósfera, su cumplimiento dista de los objetivos y la solución se encuentra en el fortalecimiento de la cooperación entre niveles de gobierno (CE, 2016b, p. 156). Durante este período no se contemplaron acciones para otro tipo de comunidades (Gancheva, M., et.al., 2018, p. 2; Hulla & Co Human Dynamics, 2016: 221-222).

Se pusieron en marcha instrumentos de financiación para proyectos urbanos, tales como la iniciativa comunitaria URBAN y de regeneración urbana, como las Agendas Locales 21 (González, M., 2013: 140-141). Además, este avance está marcado por diversas reuniones informales entre ministros responsables de la ordenación del territorio y la sostenibilidad. Estas reuniones se dieron tras la adopción de la Carta de Aalborg en 1994.<sup>42</sup>

La legislación europea climática fue diseñada para interrelacionarse con varios sectores (energía, agricultura, transporte e industria) con la finalidad de que la protección ambiental formara parte de la definición e implementación de las políticas públicas (Hulla & Co Human Dynamics, 2016, p. 16). Esta legislación se encuentra basada en cuatro principios: 1) cautela; 2) prevención; 3) corrección de la contaminación en su fuente; y 3) quien contamina paga (Laky, Z., 2019, párr. 1).<sup>43</sup>

### **3.3 Estrategias de los gobiernos locales para atender la contaminación atmosférica**

La vinculación del asunto urbano al desarrollo sostenible tenía pleno sentido debido al carácter multidimensional del concepto, a su relación con el principio de subsidiariedad y a su aceptación a nivel internacional con las Agendas locales 21. Así, el desarrollo sostenible no sólo se presentaba como un principio legitimador de lo local en el escenario global, sino que tenía implicaciones prácticas en términos de gestión y planificación (González, 2011). De este modo, se constata un ascenso

---

<sup>42</sup> Durante esas reuniones se establecieron compromisos políticos y herramientas para vincular a los gobiernos locales con los objetivos climáticos supranacionales. De esas reuniones, cabe resaltar que durante la reunión en **Leipzig** (2007), se acordó una estrategia común de regeneración urbana que buscaba incluir los principios de sostenibilidad de las ciudades en las políticas de todos los niveles en la UE (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, s.f., párrs. 1-2). Posteriormente se desarrollaron más Declaraciones, tales como: la **Declaración de Marsella** (2008), que recalcó la importancia del cambio climático para las ciudades (Gobierno de España, s.f.) y desarrolló el *The Reference Framework for Sustainable Cities* (RFSC), el cual permite emplear un lenguaje y criterios comunes para definir la sostenibilidad urbana en todas las ciudades (Gobierno de España, s.f.j, párr. 3); la **Declaración de Toledo** (2010), reconoció el papel de las áreas urbanas europeas en el cumplimiento de la Estrategia Europa 2020 (Urbact, 2017, par. 14) y desde entonces busca que se desarrolle una agenda urbana a nivel supranacional (Gobierno de España, s.f.l, párr. 1). Finalmente, los principios de tal Agenda fueron recogidos en el **Pacto de Ámsterdam** (2016), y busca ser un conjunto de acciones impulsadas por los actores europeos clave, destinadas a desarrollar el potencial de las zonas urbanas e impulsar su contribución a la consecución de los objetivos nacionales y de la UE (Gobierno de España, s.f.h, párr. 3).

<sup>43</sup> El principio de precaución permite establecer políticas aún si el daño no puede comprobarse con total certidumbre; el de prevención busca proteger el medio ambiente de posibles daños, en lugar de actuar posterior a ellos; corrección de la contaminación en su fuente, se refiere a reducir las emisiones, en lugar de remediar sus efectos; y quien contamina paga, busca que los contaminadores cubran los costos de sus acciones (Wentworth, J. & Lavelle, A., 2018, párr. 3).

de las políticas urbanas en la agenda de la UE. De no contar con la dimensión urbana en las políticas comunitarias, los objetivos de desarrollo sostenible de la Unión estarían en riesgo de no cumplirse (González, M., 2013: 135-143).

Las ciudades son una herramienta útil para consolidar el régimen internacional del cambio climático por tres razones: 1) apoyan los procesos de aprendizaje e intercambio de conocimientos entre sus homólogos y organizaciones; 2) poseen recursos y conocimientos locales esenciales para la implementación de esquemas ambientales; y 3) al elevar el perfil de las ciudades a la arena internacional, se atrae el interés de actores políticos y empresariales clave (Reckien, 2018: 208).

Los gobiernos locales han utilizado diferentes herramientas para representar sus intereses ambientales a escala global. Entre ellas, se encuentra la elaboración de planes climáticos locales, la membresía en redes de ciudades y el reporte de acciones en plataformas internacionales.

### **3.3.1 Planes climáticos locales (PCL)**

Los gobiernos locales han promovido medidas sobre el aire con dos objetivos: 1) mejorar la calidad del aire en sus territorios, y por ende, la calidad de vida de sus habitantes; y 2) contribuir al cumplimiento de los objetivos de descontaminación a nivel nacional y supranacional.

Al igual que los planes desarrollados por los Estados nación, los planes locales son sólo aplicables a su jurisdicción. Su diseño se ciñe a diversos factores, siendo los más influyentes: el tamaño de su población; los objetivos establecidos a nivel nacional; la ambición de la administración local en turno; las posibilidades técnicas y financieras del gobierno local; y las fuentes contaminantes de sus territorios. La UE ha exhortado a que los EM desarrollen las condiciones necesarias para que los PCL se pongan en marcha, debido a que el marco jurídico nacional puede potencializar o ralentizar su alcance (Karayığit, 2016: 9-11).

Los PCL europeos se diseñan de diferentes formas y su estructura y alcance no está homologado. Algunos de ellos están integrados en otros documentos (planes de desarrollo espacial, planes sectoriales o de calidad del aire), mientras que otros son concebidos completamente como planes climáticos de adaptación o mitigación (Reckien, 2018, pp. 210-211). Se han identificado tres tipos de planes: los planes autónomos, los planes derivados de la regulación nacional y los planes que son inducidos internacionalmente.

- a) Planes autónomos: son creados por iniciativa de la autoridad local y atienden de forma integral al cambio climático. En 24 EM de la UE no es obligatorio que los gobiernos locales preparen un PCL. De acuerdo con Reckien (2018:212), los PCL son numerosos en Alemania, Finlandia, Irlanda, Polonia y Suecia, donde más de dos tercios de sus ciudades cuentan con un plan. Por otro lado, en 10 países no se cuenta con ningún PCL (Bulgaria, Chipre, Estonia, Grecia, Hungría, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta y Eslovenia).

- b) Planes derivados de la regulación nacional: Son planes producidos en respuesta a la legislación nacional. Por lo regular, los gobiernos nacionales fungen como guía a los gobiernos locales para el diseño de sus planes, dejando su contenido y estatus legal a discreción de las autoridades locales. En este caso, sólo en cuatro EM la adopción de los PCL es obligatoria: Dinamarca,<sup>44</sup> Eslovaquia,<sup>45</sup> Francia<sup>46</sup> y Reino Unido.<sup>47</sup>
- c) Inducidos internacionalmente: son planes desarrollados con el apoyo de redes urbanas internacionales, como *EU Covenant of Mayors* o *UN Compact of Mayors*. El *EU Covenant of Mayors* es la red más importante a nivel europeo y busca que sus signatarios preparen Planes de Acción para la Energía Sostenible y el Clima (PAESC), los cuales son una hoja de ruta para cumplir los objetivos de 2020 y 2030 de la UE.

Con el conocimiento adquirido tras la implementación y evaluación de los PCL, algunos gobiernos locales se han inclinado por desarrollar planes que comulguen con la gobernanza metropolitana. Es decir, donde los planes climáticos se implementen en áreas urbanas funcionales y no administrativas (OCDE, 2017: 77). Se sostiene que, para maximizar los resultados positivos de una política ambiental, ésta debe adecuarse a las relaciones funcionales económicas y sociales de los territorios. De lo contrario, al ceñirse a la delimitación territorial administrativa, se corre el riesgo de que la política fracase.<sup>48</sup>

### 3.3.2 Participación en redes de gobiernos locales

Los objetivos principales de estas redes son establecer relaciones entre sus pares a nivel internacional y generar intercambios horizontales, así como mejorar las políticas públicas locales. Además, buscan presionar a los gobiernos nacionales y organizaciones internacionales para poner atención sobre asuntos con impacto local (Malé, J., 2019: 37). Sus funciones principales incluyen el cabildeo, intercambio de experiencias y de conocimiento (CE, 2019, párr. 6).

---

<sup>44</sup> En Dinamarca sólo son obligatorios los PCL en materia de adaptación, mientras que los de mitigación son de carácter voluntario (Reckien, D. et.al., 2018: 213).

<sup>45</sup> En Eslovaquia, las autoridades locales están obligados a desarrollar un Plan de Acción para la Energía Sostenible. Las ciudades están obligadas a tomar medidas para mejorar la eficiencia energética y regular el consumo energético de los consumidores finales y actores relevantes (Reckien, D. et.al., 2018: 213).

<sup>46</sup> En 2010 Francia hizo obligatorio que sus municipios adoptaran PCL, en específico el *Local-Climates-Air-Energy Plan*, el cual debe incluir secciones sobre mitigación y adaptación, aunque por lo general el enfoque se centra en mitigación. Al inicio, los planes climáticos sólo eran obligatorios para municipalidades con más de 50 mil habitantes, pero ese requisito cambió en 2016 para cubrir zonas con más de 20 mil habitantes (Reckien, D. et.al., 2018: 213).

<sup>47</sup> Desde 2008, las autoridades locales de planificación tienen la obligación de incluir políticas diseñadas a asegurar que el desarrollo y uso territorial locales contribuyen a mitigar y adaptarse al cambio climático (Reckien, D. et.al., 2018: 213).

<sup>48</sup> Las fronteras administrativas de áreas metropolitanas se han basado en patrones históricos de asentamientos, dejando de lado las interacciones económicas y sociales actuales (áreas funcionales) (OCDE, 2017: 77).

La creación de redes de ciudades se ve influenciada por factores externos e internos. Los factores externos son un estímulo para que los gobiernos locales actúen, como problemas comunes tales como cambio climático, delincuencia transnacional o migración; por la imposición de una política a nivel nacional o internacional<sup>49</sup> o por algún fenómeno que afecta el equilibrio social o económico de las ciudades y que ocasionen la movilización de sus habitantes.<sup>50</sup> Por otro lado, los factores internos son los que condicionan la actuación de los gobiernos locales a los estímulos anteriores, tales como voluntad política común, confianza entre sus pares y de compromiso mutuo (Malé, J., 2019: 34).

En materia ambiental, las redes existentes buscan el mismo fin: visibilizar los aportes locales y su relación con el cumplimiento de los objetivos climáticos globales, además de incidir en la agenda internacional para procurar sus intereses. Las siguientes son las redes más importantes en materia ambiental, mostrando primero las de alcance global y después las de alcance europeo:

1. *Global Covenant of Mayors for Climate & Energy (GCoM)*: es la red climática más grande a nivel global con más de 10 mil gobiernos locales de 138 países como miembros (Global Covenant of Mayor for Climate and Energy, s.f.: 1). Surge en 2016 tras la fusión de la red de la ONU (*UN Compact of Mayors*)<sup>51</sup> y la red más grande de Europa (*EU Covenant of Mayors*) (Reckien, D. et.al., 2018, p. 216).<sup>52</sup> La red pretende reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de sus miembros en 40% para 2030 (Fundación para la Eficiencia Energética y el Medioambiente, s.f., párr. 3)<sup>53</sup> y facilita que los gobiernos locales tengan acceso a herramientas, guías y asistencia técnica para apoyar planes de acción climáticos (GCoM, 2017: 6).
2. El Grupo de Liderazgo Climático de las Ciudades (C40): Es una red conformada por megaciudades cuyo objetivo es luchar contra el cambio climático a través de la reducción de GEI. La red tiene su origen en 2005, tras alcanzar un acuerdo entre alcaldes para reducir las emisiones contaminantes por medio del intercambio de información (C40, s.f.a, párrs. 2-3). La red

---

<sup>49</sup> Un ejemplo fue el rechazo a la política de refugio europea, creando las autodenominadas Ciudades Refugio. Otro ejemplo es en Estados Unidos, donde las ciudades continuaron con su lucha contra el cambio climático a pesar de que el país abandonara el Acuerdo de París (Malé, J., 2019: 31).

<sup>50</sup> Se deriva de la identificación de un riesgo que afectaría directamente a las ciudades. Este factor no necesariamente tiene que venir del exterior, sino que puede proceder del interior mismo de las ciudades y estar vinculado a los ciudadanos. Los asuntos que atiende pueden ser la desigualdad derivada de la gentrificación, caída de sectores productivos, privatización de servicios públicos, entre otros. Al tratar asuntos específicos, las redes temáticas proveen de respuestas útiles al basarse en buenas prácticas y del intercambio horizontal (Malé, J., 2019: 33-34).

<sup>51</sup> Fue fundada por el entonces Secretario General de la ONU, Ban Ki Moon, y el exalcalde de Nueva York, Michael Bloomberg, durante la Cumbre del Clima de 2014 (CE, s.f.m, párr. 3). Antes de su incorporación a la GCoM, buscaba reducir las emisiones contaminantes, aumentar la resiliencia y registrar el progreso de sus miembros (GCoM, 2017: 3).

<sup>52</sup> La red europea continúa funcionando como el "capítulo local" de GCoM, mientras que *UN Compact of Mayors* dejó de funcionar en diciembre de 2018 al integrarse por completo a la red global (GCoM, 2017: 7).

<sup>53</sup> La creación de una sola plataforma cristaliza el liderazgo local en materia climática, unifica la voz de aquellos líderes y simplifica en criterios únicos los avances en la materia, lo cual permite que se reconozcan los logros y contribuciones de los gobiernos locales (GCoM, 2017: 3).

pretende cumplir con lo establecido en el Acuerdo de París. Actualmente, su membresía asciende a más de 90 megaciudades (C40, s.f.).

3. *100 Resilient Cities (100RC)*: Creada por la fundación Rockefeller en 2013, con la finalidad de apoyar a las ciudades a ser más resilientes y a desarrollar un nuevo modelo de gobernanza, que ayudaría a atender los retos sociales y económicos que enfrentan a nivel sistemático (Liakou, L., 2019: 75). En 2019 la red se reestructuró y se creó la Red Global de Ciudades Resilientes y Catalizador de Ciudades Globales.
4. *Gobiernos Locales por la Sostenibilidad (ICLEI)*: fundada en 1990 bajo el nombre de *International Council for Local Environmental Initiatives*. En 2003 adoptó su nombre actual e impulsa proyectos, programas y campañas por la sustentabilidad. Se compone de más de 1,500 gobiernos locales en 124 países y atiende los impactos locales de la urbanización, pérdida de biodiversidad y el cambio climático (ICLEI, 2018, pp. 6-10). La red adoptó su estrategia de acción en 2018 bajo el nombre “*ICLEI Montreal Commitment and Strategic Vision 2018-2024*”, el cual funciona como guía de acción para sus miembros de acuerdo con los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. Para ponerlo en práctica, se adoptó el Plan de Acción de Montreal 2018-2021, el cual comprende una serie de programas, proyectos, iniciativas, investigaciones, herramientas y metodologías compartidas (Mead, L., 2018, párrs. 3-6).

Además de estas, existen otras redes que no sólo atienden temas ambientales, tales como CGLU.<sup>54</sup> A diferencia de las redes anteriores, la CGLU amplía su abanico para enfocarse tanto en temas ambientales, como en la democracia local, finanzas locales, objetivos de desarrollo sostenible, desarrollo urbano, diplomacia de ciudades para la consecución de la paz, entre otros (CGLU, 2019: 12).

Por otro lado, a nivel europeo se destaca una red en materia ambiental:

1. *Covenant of Mayors for Climate and Energy*: anteriormente *EU Covenant of Mayors*, busca que sus miembros implementen los Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (SEAP, en inglés) (CE, 2019b, párr. 1), los cuales deben presentarse dos años después de su adhesión y reportar su avance cada dos años (Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía, 2016 pp. 2-5). Fue impulsada por la CE en 2008 tras la adopción del Paquete de Clima y Energía (CE, s.f.b, párrs. 4-5). Esta red está vinculada con los objetivos europeos de cambio climático, por lo que busca que los gobiernos locales alcancen los objetivos comunitarios de 2020 y 2030 (Saheb, Y., Kona, A., Maschio, I. & Szabo, S., 2014: 10).

---

<sup>54</sup> Ciudades y Gobiernos Locales Unidos, la cual representa a distintas autoridades locales en el plano global. Fue creado en París en 2004. Reúne a las principales asociaciones de gobiernos locales y regionales del mundo (CGLU, s.f.a.).

A pesar de que es una red europea, su membresía se distribuye en aproximadamente 50 países del mundo (Diario oficial de la UE, 2016, p. 2). Esa amplitud en membresía demuestra la ambición global de la CE sobre las políticas verdes (Kuma, N., 2019, párr. 9).

Existen otras redes europeas que atienden más temas, incluido el ambiental, como el Comité de las Regiones (CdR), el cual es el único foro institucionalizado a nivel europeo de carácter consultivo donde se encuentran 350 gobiernos y regionales. Cabría señalar que los EM no están vinculados por ningún mandato imperativo con las resoluciones del CdR (Bux, O., 2019, párrs. 1-3).

Otra de las redes con un componente ambiental es Eurociudades, la cual fue creada en 1989 por un grupo de seis ciudades clave: Barcelona, Birmingham, Frankfurt, Lyon, Milán y Rotterdam. Pero no fue hasta 1991 cuando las seis ciudades adoptaron una serie de reglas para conformarla. Para 1996, la red ya contaba con más de 70 ciudades miembros (Eurocities, s.f.c, párrs. 1-4).

Al igual que el CdR, Eurociudades busca influir en el trabajo de las instituciones europeas y reforzar la importancia de la estructura multinivel en los espacios de gobierno (Eurocities, s.f.a). Es una de las redes más amplias de Europa (con ciudades de 34 países) y atiende diversos temas, tales como cultura, economía, movilidad y ambiente. Al respecto de este último, cuenta con cinco grupos de trabajo, uno de ellos dedicado a la calidad del aire, cambio climático y eficiencia energética (Eurocities, s.f.e).

La cooperación a nivel urbano no es una práctica reciente, pero sí se ha visibilizado más por su nivel de efectividad. Este fenómeno data de 1913 con la creación de la *Union Internationale des Villes* en la Exposición Universal de Gante (CGLU, s.f.b, párr. 5), y a nivel europeo, el Consejo de Municipios y Regiones de Europa (CMRE, en adelante), que data de 1951.<sup>55</sup>

### **3.3.3 Plataformas para reportar acciones**

Gran parte de las redes de ciudades tienen como objetivo principal visibilizar las acciones locales frente al cambio climático, por lo que se han desarrollado una serie de plataformas para estrechar la brecha de información y garantizar su acceso desde cualquier punto. La crítica a las mismas es que no se encuentran comunicadas entre sí y muchas ciudades reportan las mismas acciones en distintas plataformas (con criterios distintos, obstaculizando la comparación de actividades entre plataformas).

En ese sentido, se destacan tres plataformas para reportar acciones:

---

<sup>55</sup> El CMRE es el componente europeo de la red Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU, en adelante) (CMRE, 2014, párr. 4). Tras la creación de CMRE, el movimiento de hermanar ciudades tuvo auge y el CMRE fue su fuerte promotor. En 1953, durante la primera asamblea general del CMRE, se adoptó la Carta Europea de las Libertades Locales, siendo el primer documento que especificaba los derechos de las autoridades locales en Europa (CMRE, s.f., p. 2).

1. *Common Reporting Framework (CRF)*: es la plataforma de reporte de acciones del GCoM. Fue creado en Estados Unidos en 2018 y comenzó a funcionar en enero de 2019. Al crear un marco común en la red global, se aboga por hacer un seguimiento transparente de los progresos y alinear las plataformas existentes con los reportes del CRF (GCoM, 2019: 9).
2. Portal para la Acción Climática Mundial (NAZCA): es una plataforma creada en 2014 por la CMNUCC y las presidencias peruana y francesa de las COP. En él participan diversos actores interesados, tales como países, regiones, ciudades, empresas, inversores y otras organizaciones (Global Climate Action, s.f., párrs. 1-2). Las iniciativas y medidas climáticas registradas en el portal son proporcionados por otras plataformas y organizaciones socias.<sup>56</sup>
3. Carbonn Climate Registry (cCR): Es una plataforma facilitada por ICLEI y Carbon Disclosure Project (CDP) para unificar los datos de sus miembros y clarificar el alcance de sus acciones (Carbonn, s.f., párrs. 1-2). Fue creado en 2010 durante la COP16 en México y funcionó como una respuesta global a la necesidad de contar con una medición verificable de las acciones emprendidas a nivel local (ICLEI, s.f.: 4).

Castán Broto argumenta que las ciudades desempeñan un papel clave en tres formas para la gobernanza transnacional del cambio climático: el primero, las ciudades apoyan procesos de aprendizaje e intercambio entre gobiernos locales y otras organizaciones subnacionales. En segundo lugar, las ciudades cuentan con conocimiento local para implementar esquemas específicos; y tercero, ampliando el perfil político de las ciudades en las agendas internacionales, ellas evocan los intereses de los actores políticos y empresariales (Reckien, D. et.al., 2018: 208).

En el caso de la Unión Europea, la calidad del aire puede ser atendida desde diversos niveles. Gran parte de sus EM han transferido las responsabilidades ambientales a la esfera regional o local, incluidas las de la calidad del aire. Algunos problemas relacionados con el aire son mejor detectados y resueltos a nivel local (Hulla & Co Human Dynamics, 2016: 250).

Las autoridades locales son actores clave en la transición a sociedades más sustentables, ello por su cercanía con las fuentes emisoras de contaminantes (OCDE, 2014, p. 7) y cercanía con actores clave (ciudadanos y empresas) para influir en el comportamiento del consumo y de producción.<sup>57</sup> No obstante, existen dificultades para los gobiernos locales (ya señalados en el capítulo 1), que

---

<sup>56</sup> Las plataformas socias son: Carbon Disclosure Project (CDP), Carbonn Climate Registry, The Climate Group, Global Investor Coalition on Climate Change, Pacto Mundial de la ONU, Pacto Mundial de Alcaldes por el Clima y la Energía, Climate Bonds Initiative y la Plataforma de Iniciativas Climáticas de ONU Medio Ambiente.

<sup>57</sup> Los riesgos del cambio climático en las ciudades, combinado con la vulnerabilidad y exposición de sus sistemas naturales y humanos, demandan mayor cooperación intra-europea, tanto en términos de mitigación como de adaptación (Reckien, D. et.al., 2018: 208).

condicionan de forma presupuestal o jurisdiccional su influencia sobre ciertas áreas (OCDE, 2014: 7).

Por esta razón, ONU-Hábitat hace una serie de sugerencias a la comunidad internacional a distintos niveles de gobierno, para apoyar las respuestas de mitigación y adaptación al cambio climático provenientes del ámbito local. A nivel internacional sugiere que (ONU-Hábitat, 2011: VII):

1. Los recursos financieros estén con mayor disponibilidad para actores locales y se utilicen para diseñar e implementar medidas de adaptación, inversión en el sector de energías limpias y para generar alianzas en materia de mitigación con otros gobiernos o la iniciativa privada;
2. Reducir la carga burocrática para que los gobiernos locales accedan a ayuda internacional, además de facilitar la creación de canales de comunicación y rendición de cuentas entre actores locales y donadores internacionales;
3. Hacer de libre acceso la información sobre las medidas urbanas de mitigación y adaptación al cambio climático.

A nivel nacional sugiere (ONU Hábitat, 2011: VII):

1. Incluir a los gobiernos locales en el diseño e implementación de las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático;
2. Facilitar la entrada de inversiones en el sector de las energías alternativas o de cualquier otra infraestructura climática;
3. Mejorar la coordinación entre entidades administrativas y sectoriales de todos los niveles de gobierno;
4. Desarrollar alianzas con actores no gubernamentales para compartir los riesgos;

Finalmente, se sugiere para los gobiernos locales (ONU Hábitat, 2011: VII):

1. Que tomadores de decisiones tengan presentes las aspiraciones y preferencias del desarrollo local, las necesidades y las limitantes de la realidad local;
2. Diseñar planes locales con la participación de diversos actores, tales como el sector privado, grupos sociales y líderes de opinión;
3. Obtener asesorías de vulnerabilidad al cambio climático para identificar los riesgos comunes y diferenciados en sus planes de desarrollo urbano.

### **3.4 Consideraciones finales:**

El estudio de las relaciones internacionales difiere de aquellas corrientes que dominaban la disciplina desde el Tratado de Westfalia de 1648 y del régimen internacional establecido con el Estado-nación en su centro. Al final del siglo XX, la globalización ha relegado el papel de los Estados como punto de referencia junto con uno de sus atributos principales: la soberanía, y ha permitido que otros actores aparezcan en la escena, como las ciudades, especialmente cuando tienen su

membresía en redes transnacionales y plataformas para operar a nivel internacional (García-Chueca, E., 2019: 103).

La Unión Europea ha fortalecido la gobernanza multinivel al facilitar las herramientas para que los gobiernos locales puedan participar e influir en la toma de decisiones supranacionales, de ello da cuenta la creación del CdR y los llamados para que los EM tomen en cuenta a sus gobiernos locales.

Esta conciencia sobre lo internacional ha permitido que gobiernos locales con capacidades hagan uso de las esferas internacionales y asuman un papel activo en la defensa del medio ambiente. Sus ideas, propuestas y preocupaciones han recibido eco en espacios de participación horizontales y han sido apoyados por actores clave, tales como la Comisión Europea y las Naciones Unidas.

A pesar de que continúan los retos en las redes de ciudades y en las plataformas de reporte, las ciudades han adquirido conocimiento y buenas prácticas que mejorarían la calidad de vida de sus habitantes.

### Referencias del tercer capítulo:

- AEMA (2019). *Quiénes somos*. Recuperado de: <https://www.eea.europa.eu/es/about-us>
- AEMA (2019a). *Acerca de EIONET*. Recuperado de: <https://www.eea.europa.eu/es/about-us/countries-and-eionet/intro>
- AEMA (2018). *Trends and projections in Europe 2018: Tracking progress towards Europe's climate and energy targets*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. Recuperado de: <https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-2018-climate-and-energy>
- AEMA (2018a). *Air quality in Europe - 2018 report*. AEMA. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea: Luxemburgo. Recuperado de: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2018>
- AEMA (2018b). *Air pollution still too high across Europe*. Consultado el 2 de septiembre de 2019 en: <https://www.eea.europa.eu/highlights/air-pollution-still-too-high>
- AEMA (2018). *Acerca de la AEMA*. Consultado el 4 de septiembre de 2019 en: <https://www.eea.europa.eu/es/about-us/who/who-we-are>
- AEMA (2017). *Contaminación atmosférica*. Recuperado de: <https://www.eea.europa.eu/es/themes/air/intro>
- AEMA (2017a). *Air pollution*. Recuperado de: <https://www.eea.europa.eu/themes/air/intro>
- AEMA (2006). *Vulnerability and adaptation to climate change in Europe*. Oficina de Publicaciones de la UE: Luxemburgo. Recuperado en: [https://www.eea.europa.eu/publications/technical\\_report\\_2005\\_1207\\_144937/file](https://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2005_1207_144937/file)
- AEMA (2012). *Urban adaptation to climate change in Europe: Challenges and opportunities for cities together with supportive national and European policies*. Oficina de Publicaciones: Luxemburgo. Recuperado de: <https://www.klimatilpasning.dk/media/5367/eea-report-2-2012.pdf>
- AEMA (s.f.). *National Emission Ceilings Directive*. Consultado el 2 de septiembre de 2019 en: <https://www.eea.europa.eu/themes/air/national-emission-ceilings/national-emission-ceilings-directive>

- AEMA (s.f.a). *La Agencia Europea del Medio Ambiente: quiénes somos, qué hacemos, cómo lo hacemos*. Recuperado de: <https://www.eea.europa.eu/es/publications/la-agencia-europea-de-medio>
- AGE Platform Europe (s.f.). *Committee of the Regions (CoR)*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: <https://www.age-platform.eu/committee-regions-cor>
- Aldecoa, F. (2006). *Capítulo 3: La paradiplomacia de la Unión Europea: las relaciones exteriores de las regiones*. En Rodríguez, S. (coord.) (2006). *La paradiplomacia: las relaciones internacionales de los gobiernos locales*. México: Porrúa. Recuperado de: [http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LIX/par\\_rel\\_inter\\_gob.pdf](http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LIX/par_rel_inter_gob.pdf)
- Annesi-Maesano, I. (2017). *The air of Europe: where are we going?*. En *European Respiratory Review*. Vol. 26. Issue 146. DOI: <https://doi.org/10.1183/16000617.0024-2017>
- Antequera, J. (2005). *El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos*. Libro electrónico. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2005/ja-sost/index.htm>
- Assembly of European Regions (s.f.). *The history of AER*. Consultado el 24 de septiembre de 2019 en: <https://aer.eu/the-history-of-aer/>
- Bacigalupo, M. (2001). *Las regiones en la Unión Europea*. En *Revista de Derecho de la Unión Europea* (2001), núm. 1. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/58794>
- Banco Europeo de Inversiones (s.f.). *Supporting urban development (JESSICA)*. Consultado el 23 de septiembre de 2019 en: <https://www.eib.org/en/products/blending/jessica/index.htm>
- Bandrés, J. (2009). *La Carta Europea de la Autonomía Local en la jurisprudencia del Tribunal Supremo*. En *Cuadernos de Derecho Local* (2009). Fundación Democracia y Gobierno Local. Núm. 20. Recuperado de: <https://www.gobiernolocal.org/cuadernos-de-derecho-local-no-20/>
- Bourguignon, D. (2018). *Environment action programme: Living well, within the limits of our planet*. Parlamento Europeo. Recuperado de: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/630336/EPRS\\_BRI\(2018\)630336\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/630336/EPRS_BRI(2018)630336_EN.pdf)
- Bux, U. (2019). *El Comité de las Regiones*. Parlamento Europeo. Consultado el 13 de septiembre de 2019 en: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/16/el-comite-de-las-regiones>
- C40 (s.f.). About. Sitio Web de C40. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: <https://www.c40.org/about>
- C40 (s.f.a). *History of the C40*. Consultado el 6.01.2020 en: <https://www.c40.org/history>
- Campesino, A. (2003). *Eurociudades y medio ambiente*. En *Revista da Faculdade de Letras Geografía* (2003). Serie I. Volumen XIX. Universidade do Porto: Brasil. Recuperado de: <https://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id04id17id212&sum=sim>
- Capell, J. (2010). *Planes de mejora de la calidad del aire: análisis de ejemplos más conocidos*. Escuela de Organización Industrial. Recuperado en: <https://www.eoi.es/es/file/17051/download?token=fDF2QeNr>
- Carbonn (s.f.). About. Consultado el 6.01.2020 en: <https://carbonn.org/pages/about>
- Carbon Market Watch (s.f.). *Una guía para la política sobre el clima en Europa: Vol. 2 - Reglamento de la UE sobre el Esfuerzo Compartido*. Recuperado de: <https://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2017/01/European-Climate-Policy-Guide-VOL2-SPANISH-WEB-SINGLE.pdf>
- Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2000). Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Recuperado de: [https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text\\_es.pdf](https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_es.pdf)

- CE (2019). *Air quality - introduction*. Sitio actualizado el 7 de agosto de 2019 y consultado el 3 de septiembre de 2019 en: <https://ec.europa.eu/environment/air/quality/index.htm>
- CE (2019a). *Local authorities*. Consultado el 25 de septiembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/europeaid/sectors/human-rights-and-governance/local-authorities\\_en](https://ec.europa.eu/europeaid/sectors/human-rights-and-governance/local-authorities_en)
- CE (2019b). *Covenant of Mayors*. European Energy Efficiency Platform (E3P). Consultado el 26 de noviembre de 2019 en: <https://e3p.jrc.ec.europa.eu/articles/covenant-mayors>
- CE (2018). *About us*. Directorate-General for Environment. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/dgs/environment/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/dgs/environment/index_en.htm)
- CE (2018a). *First Clean Air Outlook: Europe's Air Pollution health problems could be halved by 2030, if action is taken now*. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/info/news/first-clean-air-outlook-europes-air-pollution-health-problems-could-be-halved-2030-if-action-taken-now-2018-jun-07\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/first-clean-air-outlook-europes-air-pollution-health-problems-could-be-halved-2030-if-action-taken-now-2018-jun-07_en)
- CE (2018b). *European Union Cooperation with cities and local authorities in third countries*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea: Luxemburgo. Recuperado de: <http://www.regiocitiesconf2019.eu/images/MN0318101ENN.pdf>
- CE (2018c). *Urban Investment Support for Cities*. Consultado el 23 de octubre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/pages/initiative\\_3\\_cities\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/pages/initiative_3_cities_en.pdf)
- CE (2016). *Una Agenda Urbana para la UE*. Panorama. Otoño 2016. No. 58. Oficina de Publicaciones. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag58/mag58\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag58/mag58_es.pdf)
- CE (2016a). *Informe «Estado de las ciudades europeas: las ciudades lideran el camino hacia un futuro mejor»*. Consultado el 5 de diciembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/es/newsroom/news/2016/10/20-10-2016-state-of-european-cities-report-cities-leading-the-way-to-a-better-future](https://ec.europa.eu/regional_policy/es/newsroom/news/2016/10/20-10-2016-state-of-european-cities-report-cities-leading-the-way-to-a-better-future)
- CE (2016b). *The State of European Cities 2016*. ONU-Hábitat. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/policy/themes/cities-report/state\\_eu\\_cities2016\\_highres\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/cities-report/state_eu_cities2016_highres_en.pdf)
- CE (2013). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. Bruselas. Recuperado de: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/ES/1-2013-216-ES-F1-1.Pdf>
- CE (2002). *Por un futuro más verde: La Unión Europea y el medio ambiente*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/302-2013-11-13-futuro%20mas%20verde.pdf>
- CE (1996). *Ciudades Europeas Sostenibles: Informe*. Comisión Europea. Bruselas. Recuperado de: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0595456.pdf>
- CE (s.f.). *Paquete de medidas sobre clima y energía hasta 2020*. Acción por el clima. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020\\_es](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_es)
- CE (s.f.a). *European Climate Change Programme*. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/clima/policies/eccp\\_en?2nd-language=et](https://ec.europa.eu/clima/policies/eccp_en?2nd-language=et)
- CE (s.f.b). *Cities*. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/clima/policies/international/paris\\_protocol/cities\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/international/paris_protocol/cities_en)
- CE (s.f.c). *Progress made in cutting emissions*. Consultado el 2 de septiembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress_en)
- CE (s.f.d). *EU Adaptation Strategy*. Consultado el 2 de septiembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_en)

- CE (s.f.e). *Urban agenda for the EU*. Consultado el 2 de septiembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/urban-agenda-eu\\_en](https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/urban-agenda-eu_en)
- CE (s.f.f). *Unión de la energía y clima*. Consultado el 6 de septiembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate\\_es](https://ec.europa.eu/commission/priorities/energy-union-and-climate_es)
- CE (s.f.g). *LIFE - History of LIFE*. Consultado el 23 de septiembre en 2019 en: <https://ec.europa.eu/easme/en/section/life/life-history-life>
- CE (s.f.h). *European Regional Development Fund*. Consultado el 23 de septiembre en 2019 en: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/funding/erdf/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/erdf/)
- CE (s.f.i). *European Climate Change Programme*. Consultado el 21 de octubre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/clima/policies/eccp\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/eccp_en)
- CE (s.f.j). *Press Release Database*. Consultado el 22 de octubre de 2019 en: [https://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-94-235\\_es.htm](https://europa.eu/rapid/press-release_IP-94-235_es.htm)
- CE (s.f.k). *Agenda Urbana de la UE*. Consultado el 23 de octubre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/urban-agenda-eu\\_es](https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/urban-agenda-eu_es)
- CE (s.f.l). *2050 long-term strategy*. Consultado el 11 de noviembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en)
- CE (s.f.m). *EU Covenant of Mayors and Compact of Mayors launch largest global coalition of cities committed to fighting climate change*. Consultado el 26 de noviembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_16\\_2247](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_16_2247)
- CE (s.f.n). *Urbact: Programme description*. Consultado el 29 de noviembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/atlas/programmes/2014-2020/czechia/2014tc16fir003](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/atlas/programmes/2014-2020/czechia/2014tc16fir003)
- CE (s.f.o). *The Urban Development Network*. Consultado el 29 de noviembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/policy/themes/urban-development/network/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/themes/urban-development/network/)
- CE (s.f.p). *European Green Capital Award*. Consultado el 5 de diciembre de 2019 en: <https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/about-the-award/>
- CE (s.f.q). *Effort sharing: Member States' emission targets*. Consultado el 12 de diciembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/clima/policies/effort\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/effort_en)
- CE (s.f.r). *Evaluación de la Estrategia de adaptación al cambio climático de la UE*. Consultado el 24.12.19 en: [https://ec.europa.eu/clima/consultations/evaluation-eus-strategy-adaptation-climate-change\\_es](https://ec.europa.eu/clima/consultations/evaluation-eus-strategy-adaptation-climate-change_es)
- CEMR (2014). *Introducing CEMR*. Recuperado de: [https://www.ccre.org/en/article/introducing\\_cemr](https://www.ccre.org/en/article/introducing_cemr)
- CEMR (s.f.). *Covenant of Mayors*. Recuperado de: <https://www.ccre.org/activites/view/3>
- CGLU (2019). *¡Comienza la Cumbre Mundial de Líderes Locales y Regionales!*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: <https://www.uclg.org/es/media/noticias/comienza-la-cumbre-mundial-de-lideres-locales-y-regionales>
- CGLU (s.f.). *Strategic Partnership with the European Union*. Recuperado de: [https://www.uclg.org/en/Strategic\\_Partnership\\_with\\_the\\_European\\_Union](https://www.uclg.org/en/Strategic_Partnership_with_the_European_Union)
- CGLU (s.f.a). *Sobre Nosotros*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: <https://www.uclg.org/es/centenario>
- CGLU (s.f.b). *Centenario del Movimiento Municipal Internacional*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: <https://www.uclg.org/es/centenario>
- Climate Action Network Europe (s.f.). *Effort Sharing Regulation*. Consultado el 12 de diciembre de 2019 en: <http://www.caneurope.org/climate/effort-sharing-decision>
- Climate-ADAPT (s.f.). *Cities and towns*. Consultado el 2 de septiembre de 2019 en: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/countries-regions/cities>
- Climate Initiatives Platform (s.f.). *C40 Cities Climate Leadership Group (C40)*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en:

- [http://climateinitiativesplatform.org/index.php/C40\\_Cities\\_Climate\\_Leadership\\_Group\\_\(C40\)](http://climateinitiativesplatform.org/index.php/C40_Cities_Climate_Leadership_Group_(C40))
- Comisión de las Comunidades Europeas (2004). *Hacia una estrategia temática sobre el medio ambiente urbano*. Bruselas. Recuperado de: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/rett/20040316/com\\_com\(2004\)0060es.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/rett/20040316/com_com(2004)0060es.pdf)
- CdR (2014). *Milestones in the history of the Committee of the Regions 1994-2014*. Bélgica. Recuperado de: [https://cor.europa.eu/en/engage/brochures/Documents/milestones-in-the-history-of-CoR/milestones-in-the-history\\_English.pdf](https://cor.europa.eu/en/engage/brochures/Documents/milestones-in-the-history-of-CoR/milestones-in-the-history_English.pdf)
- CdR (s.f.). *Commission for the Environment, Climate change and Energy (ENVE)*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: <https://cor.europa.eu/en/our-work/Pages/enve.aspx>
- CMAJA (2001). *Medio Ambiente en Andalucía: Informe 2001*. Imprenta Escandón, S.A. Sevilla. Recuperado de: [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal\\_web/ima/2001/IMA2001.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/ima/2001/IMA2001.pdf)
- CMAJA (s.f.). *La Carta de Leipzig sobre ciudades europeas sostenibles*. Consultado el 20 de diciembre de 2019 en: [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/ima/menuitem.5893969315ab596f7bbe6c6f5510e1ca/?vgnnextoid=a216fb07b962d110VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=eb74b101a251b210VgnVCM2000000624e50aRCRD&lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/ima/menuitem.5893969315ab596f7bbe6c6f5510e1ca/?vgnnextoid=a216fb07b962d110VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=eb74b101a251b210VgnVCM2000000624e50aRCRD&lr=lang_es)
- Consejo de Europa (2012). *Carta Europea de la Autonomía Local*. Congreso de Poderes Locales y Regionales del Consejo de Europa. Consejo de Europa. Recuperado de: <https://rm.coe.int/1680719ca3>
- Consejo de la UE (s.f.). *Lucha contra el cambio climático en la UE*. Recuperado de: <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/climate-change/>
- CMRE (s.f.). *Local and Regional Government in Europe: Structures and Competences*. Recuperado de: [https://www.ccre.org/docs/Local\\_and\\_Regional\\_Government\\_in\\_Europe.EN.pdf](https://www.ccre.org/docs/Local_and_Regional_Government_in_Europe.EN.pdf)
- Consejo Europeo (s.f.). *Reforma del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE*. Consultado el 21 de octubre de 2019 en: <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/climate-change/reform-eu-ets/>
- Consejo Europeo (2018). *Paquete «aire puro»: Mejorar la calidad del aire en Europa*. Consultado el 28 de octubre de 2019 en: <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/clean-air/>
- Curtis, S. (2019). *Mayors of 94 cities are taking the Green New Deal global, as states fail to act on climate crisis*. The Conversation. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: <https://theconversation.com/mayors-of-94-cities-are-taking-the-green-new-deal-global-as-states-fail-to-act-on-climate-crisis-125282>
- De Gregorio, S. (2010). *El Desarrollo de las Iniciativas Comunitarias URBAN y URBAN II en las periferias degradadas de las ciudades españolas. Una contribución a la práctica de la regeneración urbana en España*. En Instituto Universitario de Urbanística (2010). *Rehabilitación de barrios periféricos: Debates y desafíos*. Revista Ciudades. Universidad de Valladolid. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.13.2010>
- Delbeke, J. & Vis, P. (2016). *EU's climate leadership in a rapidly changing world*. En Delbeke, J. & Vis, P. (eds.) (2016). *EU Climate Policy Explained*. Unión Europea. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/eu\\_climate\\_policy\\_explained\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/eu_climate_policy_explained_en.pdf)

- Diario Oficial de la Unión Europea (2016). *Dictamen del Comité de las Regiones Europeo – El futuro del Pacto de los Alcaldes*. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015IR2592&from=EN>
- Ekorreka, M., et.al. (2019). *La participación de las entidades subestatales en el escenario de la gobernanza multinivel fiscal y financiera de la Unión Europea. Balance crítico y propuestas de futuro desde la experiencia vasca*. En Bengoetxea, J. (2019). *Europa de las regiones y el futuro federal de Europa: Balance y perspectivas de la gobernanza multinivel de la Unión Europea*. Ed. Dykinson: España.
- EUClimate Action (2014). *EU ETS: El Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE*. [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=LbnbrK9jgRw>
- EUR-Lex (2005). *URBAN II*. Consultado el 2 de diciembre de 2019 en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3Ag24209>
- EUR-Lex (s.f.). *Medio ambiente y cambio climático*. Consultado el 13 de septiembre de 2019 en: [https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/environment.html?root\\_default=SUM\\_1\\_CODED%3D20,SUM\\_2\\_CODED%3D2010&locale=es](https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/environment.html?root_default=SUM_1_CODED%3D20,SUM_2_CODED%3D2010&locale=es)
- EUR-Lex (s.f.a). *Judgment of the Court of 14 January 1988. - Commission of the European Communities v Kingdom of Belgium. - Failure of a State to fulfil its obligations - Failure to comply with judgments of the Court. - Joined cases 227, 228, 229 and 230/85*. Recuperado en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:61985CJ0227>
- EUR-Lex (s.f.b). *Régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero*. Consultado el 18 de octubre de 2019 en: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3AI28012#keyterm\\_E0001](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3AI28012#keyterm_E0001)
- Eurocities (s.f.). *Eurocities declaration on climate change*. Recuperado de: [https://www.dublincity.ie/sites/default/files/content/YourCouncil/LordMayorDublin/Documents/Published\\_Declaration.pdf](https://www.dublincity.ie/sites/default/files/content/YourCouncil/LordMayorDublin/Documents/Published_Declaration.pdf)
- Eurocities (s.f.a). *About Eurocities*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: [http://wsdomino.eurocities.eu/eurocities/about\\_us](http://wsdomino.eurocities.eu/eurocities/about_us)
- Eurocities (s.f.b). *Environment*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: <http://wsdomino.eurocities.eu/eurocities/forums/environment&tpl=home>
- Eurocities (s.f.c). *History*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: [http://wsdomino.eurocities.eu/eurocities/about\\_us/history](http://wsdomino.eurocities.eu/eurocities/about_us/history)
- Eurocities (s.f.d). *Partnership*. Consultado el 27 de noviembre de 2019 en: [http://wsdomino.eurocities.eu/eurocities/about\\_us/partnerships](http://wsdomino.eurocities.eu/eurocities/about_us/partnerships)
- Eurocities (s.f.e). *Environment*. Consultado el 26.12.19 en: <http://wsdomino.eurocities.eu/eurocities/forums/environment&tpl=home>
- European Climate Policy Hub (s.f.). *European Climate Policy - History and state of play*. Consultado el 9 de septiembre de 2019 en: <https://climatepolicyinfohub.eu/european-climate-policy-history-and-state-play>
- Eurostat (2018). *Greenhouse gas emission statistics - air emissions accounts*. Consultado el 14 de noviembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse\\_gas\\_emission\\_statistics\\_-\\_air\\_emissions\\_accounts](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse_gas_emission_statistics_-_air_emissions_accounts)
- Eurostat (2018a). *Climate change - driving forces*. Consultado el 14 de noviembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Climate\\_change\\_-\\_driving\\_forces](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Climate_change_-_driving_forces)
- Eurostat (2019). *Air pollution statistics - emission inventories*. Consultado el 7 de septiembre de 2019 en: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics->

- explained/index.php/Air\_pollution\_statistics\_-\_emission\_inventories#General\_overview
- Eurostat (2019a). *Greenhouse gas emission statistics - emission inventories*. Consultado el 14 de noviembre de 2019 en: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse\\_gas\\_emission\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse_gas_emission_statistics)
- Eurostat (2019b). *Greenhouse gas emission statistics - emission inventories*. Consultado el 15 de noviembre de 2019 en: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/1180.pdf>
- Federación Española de Municipios y Provincias (s.f.). *Consejo de Municipios y Regiones de Europa*. Recuperado de: <http://femp.femp.es/files/566-614-archivo/CMRE%20Descripci%C3%B3n%20de%20actividades.pdf>
- Fundación para la Eficiencia Energética y Medioambiente (s.f.). *Nace el Pacto Global de Alcaldes por el clima y la energía*. Consultado el 5.01.2020 en: <http://www.f2e.es/es/nace-el-pacto-global-de-alcaldes-por-el-clima-y-la-energia>
- Gallego, L. (2018). *Desde los inicios del comercio de derechos de emisión hasta hoy*. Real Instituto Elcano. Recuperado de: <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/7cca1d10-52b7-49f0-8aa6-a1e17d85b653/DT2-2018-GallegoGarnacho-Desde-inicios-comercio-derechos-emision-hasta-hoy.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=7cca1d10-52b7-49f0-8aa6-a1e17d85b653>
- Gancheva, M. et.al. (2018). *Towards an 8th Environment Action Programme – Local and regional dimension*. Milieu Ltd, Belgium. Recuperado de: <https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/Towards-an-8th-EAP.pdf>
- García-Chueca, E. (2019). *City Diplomacy in the postmodern era: networks flourish, territories wither?* En Fernández, A. & Abdullah, H. (coord.). *Rethinking the ecosystem of international city networks: Challenges and opportunities*. CIDOB: España. Disponible en: <https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Rethinking%20the%20ecosystem%20of%20international%20city%20networks.pdf>
- Global Climate Action (s.f.). *Acerca de NAZCA*. Consultado el 6.01.2020 en: <https://climateaction.unfccc.int/views/about-es.html>
- GCoM (2019). *Nota de orientación: Guía explicativo para el Marco Común de Reporte del Pacto Global de Alcaldes*. Recuperado de: <https://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2019/09/Nota-de-Orientaci%C3%B3n-del-Marco-Com%C3%BAAn-de-Reporte-CRF.pdf>
- Global Covenant of Mayors for Climate and Energy (s.f.). *About us*. Disponible en: <https://www.globalcovenantofmayors.org/about/>
- Global Covenant of Mayors for Climate and Energy (2017). *Global Covenant of Mayors for Climate and Energy Technical FAQ*. Consultado el 5.01.2020 en: <http://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2017/10/2017-10-17-GCoM-FAQ.pdf>
- Gobierno de España (s.f.). *Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) - Red EIONET*. Ministerio para la Transición Ecológica. Recuperado de: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/agencia-europea-medio-ambiente-informacion-ambiental/default1.aspx>
- Gobierno de España (s.f.a). *EIONET*. Ministerio para la Transición Ecológica. Recuperado de: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/agencia-europea-medio-ambiente-informacion-ambiental/eionet/>
- Gobierno de España (s.f.b). *Normativa europea*. Ministerio para la Transición Ecológica. Consultado el 4 de septiembre de 2019 en: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y>

- evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/normativa/normativa-europea.aspx
- Gobierno de España (s.f.c). *Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea (EC DG-ENV)*. Consultado el 6 de septiembre de 2019 en: <http://hispagua.cedex.es/node/87533>
- Gobierno de España (s.f.d). *Políticas comunes de la Unión Europea*. Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. Consultado el 6 de septiembre de 2019 en: <http://www.exteriores.gob.es/Portal/gl/PoliticaExteriorCooperacion/UnionEuropea/Paginas/Pol%C3%ADticas-comunes-de-la-Uni%C3%B3n-Europea.aspx>
- Gobierno de España (s.f.e). *Iniciativas europeas*. Ministerio para la Transición Ecológica. Consultado el 18 de octubre de 2019 en: [https://www.miteco.gob.es/en/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/emisiones/pol-med/iniciativas\\_europeas.aspx](https://www.miteco.gob.es/en/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/emisiones/pol-med/iniciativas_europeas.aspx)
- Gobierno de España (s.f.f). *Políticas urbanas a nivel europeo*. Ministerio de Fomento. Consultado el 23 de octubre de 2019 en: <https://www.fomento.gob.es/portal-del-suelo-y-politicas-urbanas/otros-proyectos-y-actividades/agenda-urbana-europea/politicas-urbanas-a-nivel-europeo>
- Gobierno de España (s.f.g). *Paquete de Energía y Cambio Climático 2013-2020*. Consultado el 5 de diciembre de 2019 en: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contra-el-cambio-climatico/la-union-europea/>
- Gobierno de España (s.f.h). *La Agenda Urbana de la Unión Europea, el Pacto de Ámsterdam (2016) y la Declaración de Bucarest (2019)*. Consultado el 6 de diciembre de 2019 en: <https://www.fomento.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/actividad-internacional/union-europea/el-pacto-de-amsterdam-2016-y-declaracion-de-bucarest-2019>
- Gobierno de España (s.f.i). *Objetivos de la Agenda Urbana de la UE*. Consultado el 6 de diciembre de 2019 en: <https://www.fomento.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/actividad-internacional/union-europea/el-pacto-de-amsterdam-2016-y-declaracion-de-bucarest-2019/objetivos-aue>
- Gobierno de España (s.f.j). *Marco Europeo de Referencia para la ciudad sostenible (RFSC)*. Consultado el 6 de diciembre de 2019 en: <https://www.fomento.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/urbanismo-y-sostenibilidad-urbana/marco-europeo-de-referencia-para-la-ciudad-sostenible-rfsc>
- Gobierno de España (s.f.k). *La Declaración de Marsella (2008) y el Marco Europeo de Referencia para la Ciudad Sostenible*. Consultado el 11 de diciembre de 2019 en: <https://www.fomento.gob.es/portal-del-suelo-y-politicas-urbanas/otros-proyectos-y-actividades/agenda-urbana-europea/la-declaracion-de-marsella-2008-y-el-marco-europeo-de-referencia-para-la-ciudad-sostenible>
- Gobierno de España (s.f.l). *De la Declaración de Toledo (2010) a la Declaración de Riga (2015): Hacia una futura "Agenda Urbana Europea"*. Consultado el 20 de diciembre de 2019 en: <https://www.fomento.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/actividad-internacional/union-europea/de-la-declaracion-de-toledo-2010-a-la-declaracion-de-riga-2015-hacia-una-futura-agenda-urbana-europea>
- Gobierno de Irlanda (s.f.). *EU Clean Air Policy*. Department of Communications, Climate Action & Environment. Consultado el 21 de octubre de 2019 en: <https://www.dccae.gov.ie/en-ie/environment/topics/air-quality/eu-clean-air-policy/Pages/default.aspx>

- Gobierno del Principado de Asturias (s.f.). *Contexto europeo en la lucha contra el cambio climático*. Red Ambiental de Asturias. Consultado el 9 de septiembre de 2019 en: <http://movil.asturias.es/portal/site/medioambiente/menuitem.1340904a2df84e62fe47421ca6108a0c/?vgnnextoid=827d8492d8f7d210VgnVCM10000098030a0aRCRD&vgnnextchannel=5a2c1cc03aa1a110VgnVCM1000006a01a8c0RCRD&i18n.http.lan g=es>
- Gobierno del Principado de Asturias (s.f.a). *Libro Blanco de Adaptación al cambio climático*. Red Ambiental de Asturias. Consultado el 24.12.19 en: <http://movil.asturias.es/portal/site/medioambiente/menuitem.1340904a2df84e62fe47421ca6108a0c/?vgnnextoid=a2b5847f9c38d210VgnVCM10000098030a0aRCRD>
- González, M. (2013). *La europeización urbana a través de la política de cohesión*. En Kissack, R. (coord.). *Ciudades y espacios urbanos en la política internacional*. Revista CIDOB d'Afers internacionals, núm. 104. Recuperado de: [https://www.cidob.org/es/publicaciones/serie\\_de\\_publicacion/revista\\_cidob\\_d\\_afers\\_internacionals/ciudades\\_y\\_espacios\\_urbanos\\_en\\_la\\_politica\\_internacional](https://www.cidob.org/es/publicaciones/serie_de_publicacion/revista_cidob_d_afers_internacionals/ciudades_y_espacios_urbanos_en_la_politica_internacional)
- González, M. (2011). *Elementos de una política urbana europea: experiencias de gestión del desarrollo urbano en Alemania y España*. En Revista Española de Ciencia Política, núm. 27. Recuperado de: [https://recyt.fecyt.es/index.php/recp/issue/view/27\\_2011](https://recyt.fecyt.es/index.php/recp/issue/view/27_2011)
- Grupo de Expertos en el Medio Ambiente Urbano (s.f.). *Resumen especial del informe sobre las ciudades sostenibles destinado a las autoridades locales*. Recuperado de: <https://www.fundacionseres.org/Lists/Informes/Attachments/1041/Resumen%20especial%20del%20informe%20sobre%20las%20ciudades%20sostenibles%20destinado%20a%20las%20autoridades%20locales.pdf>
- Heidrich, O. & Reckien, D. (s.f.). *We examined 885 European cities' plans to tackle climate change - here's what we found*. Disponible en: <http://theconversation.com/we-examined-885-european-cities-plans-to-tackle-climate-change-heres-what-we-found-95733>
- Hey, C. (2006). *EU Environmental Policy: A short history of the policy strategies*. En Scheuer, S. (ed.) *EU Environmental Policy Handbook: A critical analysis of EU Environmental Legislation*. Oficina Europea del Medio Ambiente. Recuperado en: [http://www.wecf.eu/cms/download/2004-2005/EEB\\_Book.pdf](http://www.wecf.eu/cms/download/2004-2005/EEB_Book.pdf)
- Huici, L. (2003). *El Comité de las Regiones: su función en el proceso de integración europea*. Universitat de Barcelona: España.
- Hulla & Co Human Dynamics (2016). *Handbook on the implementation of EU Environmental Legislation*. Environment and Climate Regional Accession Network. Recuperado de: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2b832b9d-9aea-11e6-868c-01aa75ed71a1>
- ICLEI (2019). *ICLEI in the urban era: our vision for a sustainable urban world*. ICLEI: Alemania. Consultado en: <http://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2019/07/ICLEI-in-the-Urban-Era-2019-edition.pdf>
- ICLEI (2018). *ICLEI Corporate Report 2018-2019*. ICLEI: Alemania. Recuperado de: [http://old.iclei.org/fileadmin/user\\_upload/ICLEI\\_WS/Documents/ICLEI\\_Corporate\\_Report\\_2018-2019.pdf](http://old.iclei.org/fileadmin/user_upload/ICLEI_WS/Documents/ICLEI_Corporate_Report_2018-2019.pdf)
- ICLEI (2016). *Programa de Eficiencia Energética Municipal*. Recuperado de: [https://www.senado.gob.mx/comisiones/cambio\\_climatico/reu/docs/ICLEI\\_100316.pdf](https://www.senado.gob.mx/comisiones/cambio_climatico/reu/docs/ICLEI_100316.pdf)
- ICLEI (s.f.). *Carbonn Climate Registry User Manual*. ICLEI's Bonn Center for Local Climate. Recuperado de: [http://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2017/09/carbonn-Climat-Registry-User-Manual\\_final1.pdf](http://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2017/09/carbonn-Climat-Registry-User-Manual_final1.pdf)

- Instituto del Derecho Local (s.f.). *Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles*. Universidad Autónoma de Madrid. Consultado el 11 de diciembre de 2019 en: <http://idluam.org/actualidad/1890-carta-de-leipzig-sobre-ciudades-europeas-sostenibles>
- Junta de Andalucía (s.f.). *Programa Europeo sobre Cambio Climático*. Portal Andaluz del Cambio Climático. Consultado el 9 de septiembre de 2019 en: [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/pacc/menuitem.acad89bbe95916b477fe53b45510e1ca/?vgnextoid=cf3308d175545210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=05dce185d4693210VgnVCM10000055011eacRCRD&lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/pacc/menuitem.acad89bbe95916b477fe53b45510e1ca/?vgnextoid=cf3308d175545210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=05dce185d4693210VgnVCM10000055011eacRCRD&lr=lang_es)
- Karayiğit, M. (2016). *The EU and Local Governments*. En Demirkaya, Y. (ed.) (2016). *Strategic Public Management Journal*, Issue 4. Turquía: Universidad de Marmara. Recuperado de: <http://spmj.stkam.marmara.edu.tr/en/archives/issue-4/>
- Kuma, N. (2019). *Think Global, Act Local: European Cities on the Front Lines of Climate Action*. Kennedy School Review. Consultado el 20.01.2020 en: <https://ksr.hkspublications.org/2019/08/13/think-global-act-local-european-cities-on-the-front-lines-of-climate-action/>
- Laky, Zsuzsanna (2019). *Environment policy: general principles and basic framework*. Parlamento Europeo. Consultado el 6 de diciembre de 2019 en: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/71/environment-policy-general-principles-and-basic-framework>
- Liakou, L. (2019). *100 Resilient Cities, pioneered by the Rockefeller Foundation*. En Fernández, A. & Abdullah, H. (coord.). *Rethinking the ecosystem of international city networks Challenges and opportunities*. CIDOB: España. Disponible en: <https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Rethinking%20the%20ecosystem%20of%20international%20city%20networks.pdf>
- LSE (2009). *2020 Climate and Energy Package (contains Directive 2009/29/EC, Directive 2009/28/EC, Directive 2009/31/EC and Decision No. 406/2009/EC of the Parliament and the Council ; see below)*. Grantham Research Institute on Climate Change and Environment. Consultado el 21 de octubre de 2019 en: <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/law/2020-climate-and-energy-package-contains-directive-2009-29-ec-directive-2009-28-ec-directive-2009-31-ec-and-decision-no-406-2009-ec-of-the-parliament-and-the-council-see-below/>
- Malé, J. (2019). *The emergence of city alliances and fronts: Towards new forms of local government influence?*. En Fernández, A. & Abdullah, H. (eds.) *Rethinking the ecosystem of international city networks: Challenges and opportunities*. Ed. CIDOB: España. Disponible en: <https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Rethinking%20the%20ecosystem%20of%20international%20city%20networks.pdf>
- McMillan, S. (2017). *The foreign relations of subnational governments*. Oxford Research Encyclopedia of Politics. DOI: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.460>
- Mead, L. (2018). *ICLEI adopts new strategy for climate action and sustainability*. Consultado el 6.01.2020 en: <https://sdg.iisd.org/news/iclei-adopts-new-strategy-for-climate-action-and-sustainability/>
- Medina, L., (2009). *La participación de los entes locales en la elaboración de normas autonómicas y estatales*. Instituto Nacional de Administración Pública: España.
- Oberthür, S. & Pallemarts, M. (2010). *The EU's internal and external climate policies: an historical overview*. En Oberthür, S. & Pallemarts, M. (eds.). *The new climate policies of the European Union: Internal legislation and climate diplomacy*. Institute for European Studies. Bruselas: Brussels University Press.

- Ohliger, T. (2019). *Environment Policy: General principles and basic framework*. Parlamento Europeo. Recuperado de: [http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/en/FTU\\_2.5.1.pdf](http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/en/FTU_2.5.1.pdf)
- ONU-Hábitat (2011). *Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements 2011*. Earthscan. Recuperado de: <https://unhabitat.org/books/cities-and-climate-change-global-report-on-human-settlements-2011/>
- OCDE (2014). *Cities and climate change: Policy perspectives. National governments enabling local action*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/env/cc/Cities-and-climate-change-2014-Policy-Perspectives-Final-web.pdf>
- OCDE (2017). *Multi-level Governance Reforms Overview of OECD Country Experiences*. OECD Multi-level Governance Studies. Recuperado de: [https://read.oecd-ilibrary.org/governance/multi-level-governance-reforms\\_9789264272866-en#page2](https://read.oecd-ilibrary.org/governance/multi-level-governance-reforms_9789264272866-en#page2)
- Orío, A; Pallarés, M.; Jiménez, S.; Reina, F.; Javato, R. et.al. (2013). *Análisis de la calidad del aire en España: evolución 2001-2012*. Gobierno de España. Disponible en: [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/Analisis\\_calidad\\_aire\\_Espa%C3%B1a\\_2001\\_2012\\_WEB\\_tcm30-183383.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/Analisis_calidad_aire_Espa%C3%B1a_2001_2012_WEB_tcm30-183383.pdf)
- Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (2016). *El Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía*. Consultado el 26.12.19 en: [http://static.malaga.es/malaga/subidas/archivos/2/1/arc\\_315512.pdf](http://static.malaga.es/malaga/subidas/archivos/2/1/arc_315512.pdf)
- Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (s.f.). *Flashback: los orígenes del Pacto de los Alcaldes*. Consultado el 26.12.19 en: <https://www.pactodelosalcaldes.eu/sobrenosotros/el-pacto/origen-y-trayectoria.html>
- Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (s.f.a). *Qué es el Pacto de Alcaldes*. Consultado el 26.12.19 en: <http://www.pactoalcaldesregmurcia.es/?q=el-pacto-de-alcaldes-por-el-clima-y-la-energ%C3%ADa>
- Panizza, R. (2019). *The principle of subsidiarity*. Parlamento Europeo. Consultado el 6 de septiembre de 2019 en: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/7/the-principle-of-subsidiarity>
- Pavy, E. (2019). *The principle of subsidiarity*. Parlamento Europeo. Consultado el 19 de diciembre de 2019 en: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/7/the-principle-of-subsidiarity>
- Pérez, B. (2015). *La adaptación al cambio climático en la Unión Europea: límites y potencialidades de una política multinivel*. En Revista Electrónica de Estudios Internacionales (REEI). Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/403439>
- Piattoni, S. (2010). *The theory of multi-level governance*.
- Reckien, D., Salvia, M, Heidrich, O., Church, J. et.al. (2018). *How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28*. En Klemeš, J., Almeida, C. & Wang, Y. (eds.) (2018) Journal of Cleaner Production, Vol. 191. Recuperado en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652618308977?via%3Dihub>
- Rivera, E. (s.f.). *La política de medio ambiente de la Unión Europea*. Recuperado de: [https://www.ucm.es/data/cont/docs/1518-2018-05-01-11.2\\_Las%20negociaciones%20medioambientales\\_Elisa%20Rivera.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/1518-2018-05-01-11.2_Las%20negociaciones%20medioambientales_Elisa%20Rivera.pdf)
- Saheb, Y., Kona, A., Maschio, I. & Szabo, S. (2014). *Guidebook: How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) in South Mediterranean Cities*. European Commission. Recuperado de: [https://www.covenantofmayors.eu/index.php?option=com\\_attachments&task=download&id=232](https://www.covenantofmayors.eu/index.php?option=com_attachments&task=download&id=232)

- Skorupska, A. (2015). *The role of local governments in national foreign policy in Poland*. The Polish Institute of International Affairs. No. 7(70). Recuperado de: <https://aer.eu/the-role-of-local-government-in-national-foreign-policy-in-poland/>
- Soliclima (s.f.). *Desarrollo sostenible: introducción*. Consultado el 17 de octubre de 2019 en: [http://www.soliclima.org/desarrollo\\_sostenible.htm](http://www.soliclima.org/desarrollo_sostenible.htm)
- Trinomics (s.f.). *Evaluation and support for Impact Assessment of the Effort Sharing Decision (ESD)*. Consultado el 12 de diciembre de 2019 en: <https://trinomics.eu/project/evaluation-and-support-for-impact-assessment-of-the-effort-sharing-decision-esd/>
- UE (2019). *Reglamentos, directivas y otros actos legislativos*. Actualizado el 7 de marzo de 2019 y consultado el 3 de septiembre de 2019 en: [https://europa.eu/european-union/eu-law/legal-acts\\_es](https://europa.eu/european-union/eu-law/legal-acts_es)
- UIA (s.f.). *What is Urban Innovative Actions*. Consultado el 29 de noviembre de 2019 en: <https://uia-initiative.eu/en/about-us/what-urban-innovative-actions>
- Urbact (2017). *A rough guide to European Urban Policy*. Consultado el 16.12.19 en: <https://urbact.eu/rough-guide-european-urban-policy>
- Urbact (s.f.). *Open calls for Networks*. Consultado el 29 de noviembre de 2019 en: <https://urbact.eu/open-calls-networks>
- Urbact (s.f.a). *URBACT*. Consultado el 29 de noviembre de 2019 en: <https://urbact.eu/faq-category/urbact>
- Urbact (s.f.b). *Who we are*. Consultado el 29 de noviembre de 2019 en: <https://urbact.eu/who-we-are>
- Urban Innovative Action (s.f.). *Adaptation to climate change*. Recuperado de: <https://www.uia-initiative.eu/en/adaptation-climate-change>
- Velásquez, C. (2013). *La protección del medio ambiente urbano en la Unión Europea*. Universidad del Norte: Colombia.
- Wentworth, J. & Lavelle, A. (2018). *EU Environmental Principles*. Parlamento del Reino Unido. Consultado el 19 de diciembre de 2019 en: <https://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/POST-PN-0590>

## **Capítulo 4: París en la descontaminación atmosférica: actor local con proyección global**

Los límites entre lo global y lo local no son claros cuando existen problemáticas tan complejas como la contaminación atmosférica. Los asuntos ambientales trascienden las barreras administrativas y fronterizas y obligan a todos los actores a desarrollar nuevos mecanismos de cooperación de carácter multinivel.

Tanto gobiernos locales como nacionales cuentan con herramientas propias para hacer frente a la degradación ambiental, por lo que el trabajo coordinado entre ambos debe imperar en los esfuerzos globales.

### **4.1 Facilitadores nacionales y regionales para el desarrollo de acciones locales**

Previo al año 2000, las políticas energéticas y ambientales nacionales estaban sujetas a los acuerdos entre representantes del Estado y actores económicos, con muy baja o nula participación de sociedad civil (Szarka, J., 2011: 161). Una vez iniciado ese año, el enfoque cambió por las presiones de la UE y los esfuerzos internacionales (ver capítulo 3).

Se registraron diversos cambios en el país en materia ambiental desde el año 2000, pero se destacan tres:

- En 2000 se elaboró un Programa Nacional de Lucha contra el Cambio Climático, con la finalidad de reducir las emisiones de GEI para la primera década y permitió desarrollar el resto de los planes que guiaría la acción climática de Francia (*Actu-Environnement*, s.f.).
- En 2001 se asumió como prioridad nacional la lucha contra el deterioro nacional (Laurian, L., 2012: 34).
- En 2004, tras la adopción del PK, se diseñó el primer Plan Climático nacional para reducir las emisiones de GEI (Laurian, L., 2012: 34). Después de aprobarse el Acuerdo de París, se presentó un nuevo Plan en 2017 y estableció la neutralidad del carbono para 2050, erradicar la pobreza energética en 10 años y el incremento del consumo de energías renovables (*République Française*, 2019).
- La Carta del Ambiente (adoptada por el Parlamento en 2005) colocó los derechos ambientales al mismo nivel que los derechos humanos (Laurian, L., 2012: 34).
- En 2010 fue adoptada la ley “*Grenelle II*” con la que se dio paso a que los municipios (con más de 50 mil habitantes) y todas las regiones deberían contar con un plan climático. Los planes a nivel municipal reciben el nombre de Plan de Energía, Aire y Clima Locales (PCAET, en francés), mientras que

los regionales son llamados Plan de Energía, Clima y Aire Regionales (SRCAE, en francés) (Laurian, L., 2012: 36).

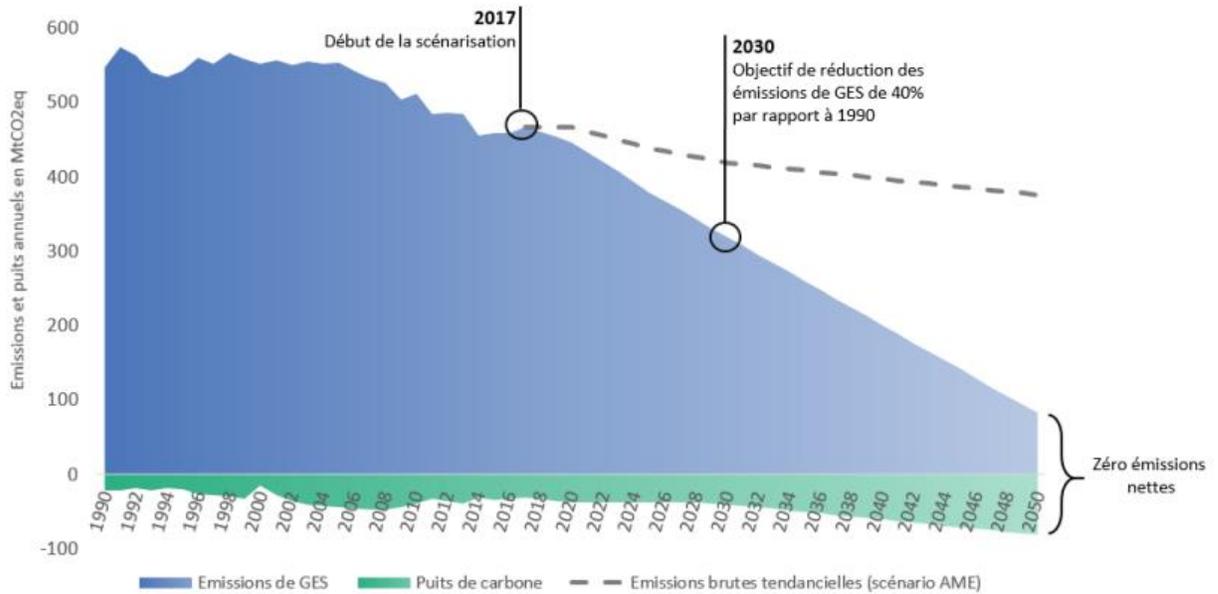
- La adopción en 2015 de la Ley relativa a la Transición Energética para el Crecimiento Verde (LTECV, en francés), cuyo objetivo es fortalecer la independencia energética del país con la preservación del medio ambiente (Ministère de la Transition Écologique et Solidarite, 2017). Esta ley es acompañada de dos planes de acción importantes para la descontaminación atmosférica: la Estrategia Nacional Baja en Carbono (SNBC, en francés) y el Plan Nacional de Reducción de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera (PRÉPA, en francés).

La SNBC actúa por sector y busca garantizar la neutralidad de emisiones para 2050 con un objetivo intermedio en 2030 (tomando en cuenta los niveles de 1990). Los sectores clave son residencial (2030: -49%); transporte (2030: -28%); agricultura (2030: -19% y 2050: -46%); bosques y tierra (maximizar su capacidad como sumidero de carbono); producción de energía (2030: -33%); industria (2030: -35% y 2050: -81%); y desechos (2030: -35% y 2050: -66%) (*République Française*, 2019).

Por su parte, el PRÉPA actúa sobre gases no contemplados en la SNBC y basa sus reducciones en los niveles de 2005. Para 2030, el SO<sub>2</sub> se reducirá 77%; el NO<sub>x</sub>, 69%; los COV, 52%; las Partículas Finas, 57%; y el amoníaco, 13% (*Société Francophone de Santé et Environnement*, 2017).

Las emisiones totales de Francia en 2018 ascendieron a 445 MtCO<sub>2</sub>eq, lo que representó una reducción de 18.5% (546 MtCO<sub>2</sub>eq) si se compara con los niveles de 1990 (*Ministère de la Transition Écologique et Solidarite*, 2020:3). El siguiente gráfico muestra la evolución de las emisiones de GEI del país entre 1990 y el escenario de neutralidad en 2050:

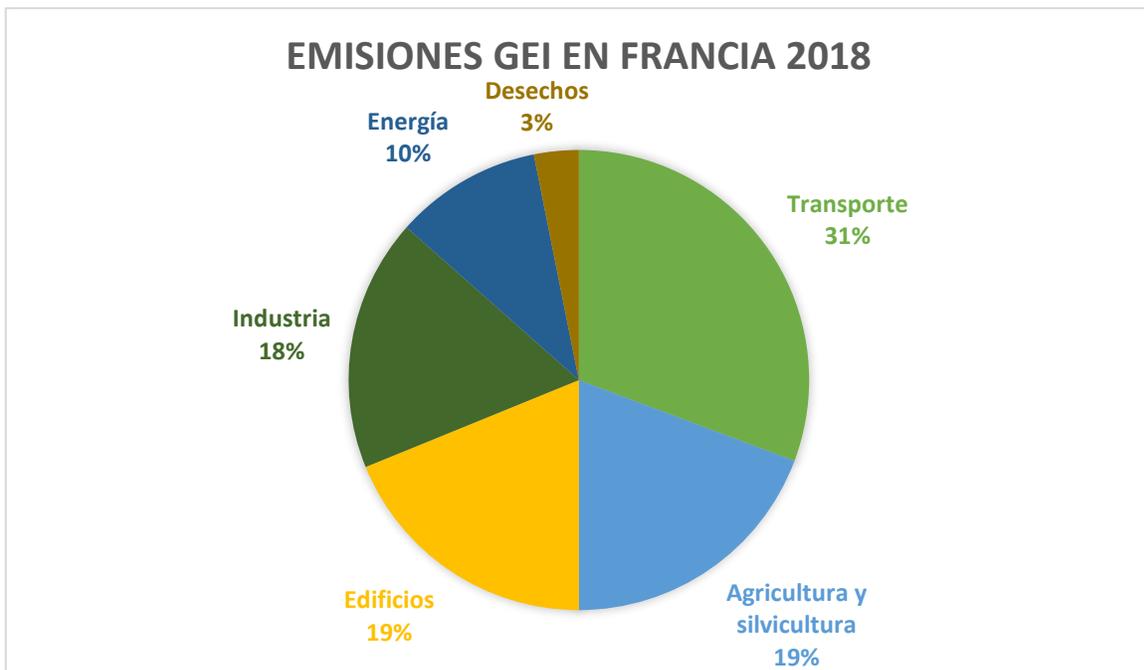
Gráfica 5. Evolución de las emisiones y sumideros de GEI en Francia desde 1990 y la proyección a 2050



Fuente: *Ministère de la Transition Écologique et Solidarite, 2020b:3.*

La siguiente gráfica muestra los sectores con mayores emisiones de GEI en el país, las cuales ascienden a un total de 445 MtCO<sub>2</sub>e en 2018:

Gráfica 6. Emisiones de GEI en Francia en 2018



Fuente: *Ministère de la Transition Écologique et Solidarite, 2020b:3.*

La región donde se encuentra París es *Île-de-France* y es una de las regiones más pobladas de Francia, con 12.2 millones de habitantes. Los sectores que más contaminan en la región (datos de 2019) son el residencial (33%), transporte carretero (30%), de los servicios (21%), de la industria (14%), el tratamiento de desechos (4%) y la agricultura (2%) (ADEME, 2020:5).

*Île-de-France* desarrolló un Plan Regional de Clima, Aire y Energía (SRCAE, en francés), para que fungiera como referencia a los departamentos y municipios en materia de eficiencia energética, desarrollo de energías renovables y reducción de las emisiones de GEI. Fue desarrollado conjuntamente por el Consejo Regional y el Estado en 2012 (DRIEE, 2020).<sup>58</sup>

Mientras que a nivel local se desarrollan los Planes Territoriales de Energía Climática y Aire (PCAET), los cuales establecen los objetivos, orientaciones y recomendaciones del SRCAE e incluyen un plan de acción para luchar contra la contaminación atmosférica. Su desarrollo debe ser precedido por un proceso de consulta para asegurar la información y participación de la ciudadanía y se revisan cada 6 años (DRIEE, 2020).

El PCAET de París fue aprobado en marzo de 2018 por su Consejo y sustituyó el primer plan diseñado en 2007. Su objetivo es reducir a la mitad el consumo de energía de aquí a 2050, a través de la renovación de las viviendas y a la reducción de los transportes más intensivos en carbono, dos acciones fundamentales para permitir la utilización progresiva de las energías renovables y de recuperación (25% en 2020, 100% en 2050) (Ciudades, Territorios y Gobernanza, 2018, párr. 1).

## 4.2 Acercamiento a la división administrativa de París

Para el ordenamiento jurídico francés (art. 72 constitucional), se entiende como gobierno local a los municipios, departamentos, regiones, comunidades y comunidades en el extranjero con estatuto especial (*Assemblée National*, s.f., párr. 5). Francia es un país descentralizado, cuyo proceso comenzó a principio de la década de 1980 (*Encyclopedia Britannica*, s.f., párr. 2).<sup>59</sup>

Francia cuenta con un total de 35,476 demarcaciones administrativas, siendo 18 regiones, 101 departamentos y 35,357 municipios o de comunas<sup>60</sup> y con 67,063,703

---

<sup>58</sup> Para consultar la síntesis de las acciones recomendadas por la región, visite: *Île-de-France*, s.f., *Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de l'Île-de-France: synthèse des actions recommandées aux collectivités territoriales*. Disponible en: <http://www.driee.Île-de-France.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/14-SRCAE->

IDF\_Synthese\_actions\_recommandees\_collectivites\_cle4114e6\_cle18d814.pdf

<sup>59</sup> Para el contexto político francés (art. 72 constitucional), se entiende como autoridad local a los municipios, departamentos, regiones, comunidades y comunidades en el extranjero con estatuto especial (*Assemblée National*, s.f., párr. 5).

<sup>60</sup> Dato proveniente del censo de enero de 2018 (Quiret, M., 2019).

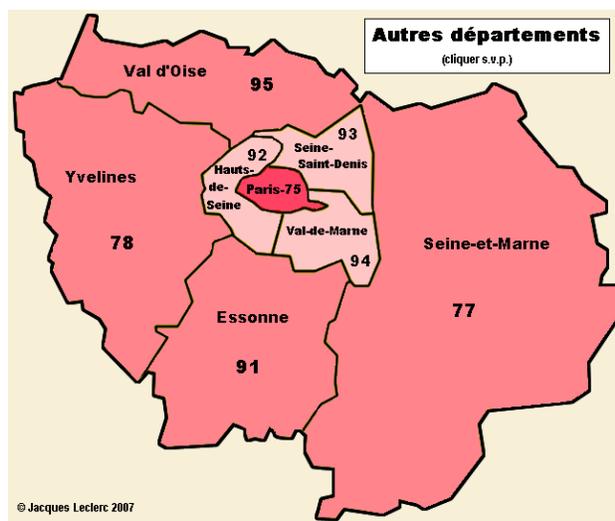
de habitantes.<sup>61</sup> De esta forma, Francia es el país de mayor fraccionamiento administrativo en la UE (OCDE, 2018: 3).<sup>62</sup>

Los municipios, el nivel más cercano a las personas, tienen jurisdicción sobre urbanismo, vivienda y medio ambiente. Los departamentos, el siguiente nivel administrativo, son responsables de la acción social (infancia, discapacidad, vejez) y planificación espacial (instalaciones rurales, puertos marítimos e interiores, aeródromos, caminos departamentales). Finalmente, las competencias de las regiones cubren esencialmente el desarrollo económico, la planificación regional y el transporte no urbano (*Assemblée Nationale*, s.f.).

El origen de París como municipio independiente se remonta a su abolición en 1795. Posteriormente, fue reformado en distintas ocasiones (1834, 1848, 1970 y 1971), hasta que en 1977 tuvo elecciones autónomas (Laurian, L., 2012: 34).

El departamento de París (que a su vez tiene el estatus de municipio) se encuentra en la región Île-de-France (INSEE, s.f.). En el departamento habitan 2,190,327 personas, datos del 2016 del INSEE (INSEE, 2019)<sup>63</sup> y es responsable de asuntos municipales y departamentales. Los municipios son gobernados por un Consejo de la Ciudad guiado por la Alcaldía (OCDE, 2018: 44).

Mapa 7. Ubicación de París desde Francia e Île-de-France

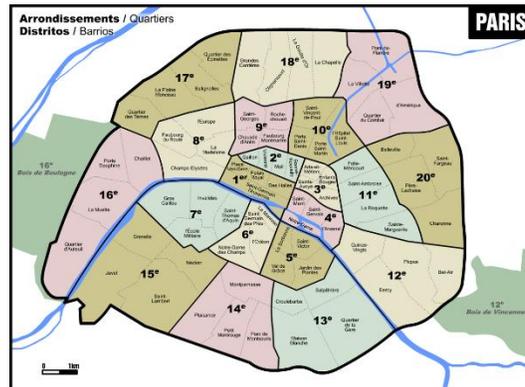


<sup>61</sup> Dato corresponde a estimaciones del primero de enero de 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos de Francia (*Institut National de la Statistique et des Études Économiques*, 2020).

<sup>62</sup> Para reducir el riesgo de fragmentación de las políticas públicas locales, se desarrolló un nivel intermunicipal que ha permitido a los municipios unir la gestión de ciertos servicios públicos y el desarrollo de ciertas políticas (*Assemblée Nationale*, s.f., párrs. 14). Sumado a ello, las áreas metropolitanas de París, Lyon y Marsella tienen un estatus especial: estas ciudades se dividen en distritos, que eligen consejos y alcaldes de distrito (*Assemblée Nationale*, s.f., párrs. 10).

<sup>63</sup> La población total de Francia es de 66,987.24 miles de personas (Banco Mundial, 2018).

Mapa 8. División de París por distritos y barrios



El primero de enero de 2016 se creó la Gran Metrópolis de París como una nueva autoridad intermunicipal para la cooperación con doce territorios.<sup>64</sup> Reúne a 131 municipios y su objetivo es coordinar la acción sobre planificación urbana, lucha contra el cambio climático y desarrollo económico (Paris, 2019, párrs. 1-6).<sup>65</sup>

La Constitución de Francia establece que las entidades territoriales, sean estos municipios, departamentos, regiones o entidades de ultramar o con estatus especial, se administran libremente a través de Consejos elegidos y reglamentos para ejercer esas competencias (*Assemblée Nationale*, 2015).

### 4.3 El estado de la contaminación en París

La conurbación de la ciudad se encuentra en la depresión de la Cuenca Parisina. El principal factor que influye en la baja calidad del aire es la topografía: la conurbación está rodeada por colinas que funcionan como barrera para el viento, evitando la dispersión del aire durante períodos de estabilidad. Ocasionalmente se registran vientos fuertes que ayudan a su dispersión (AEMA, 1998: 47).

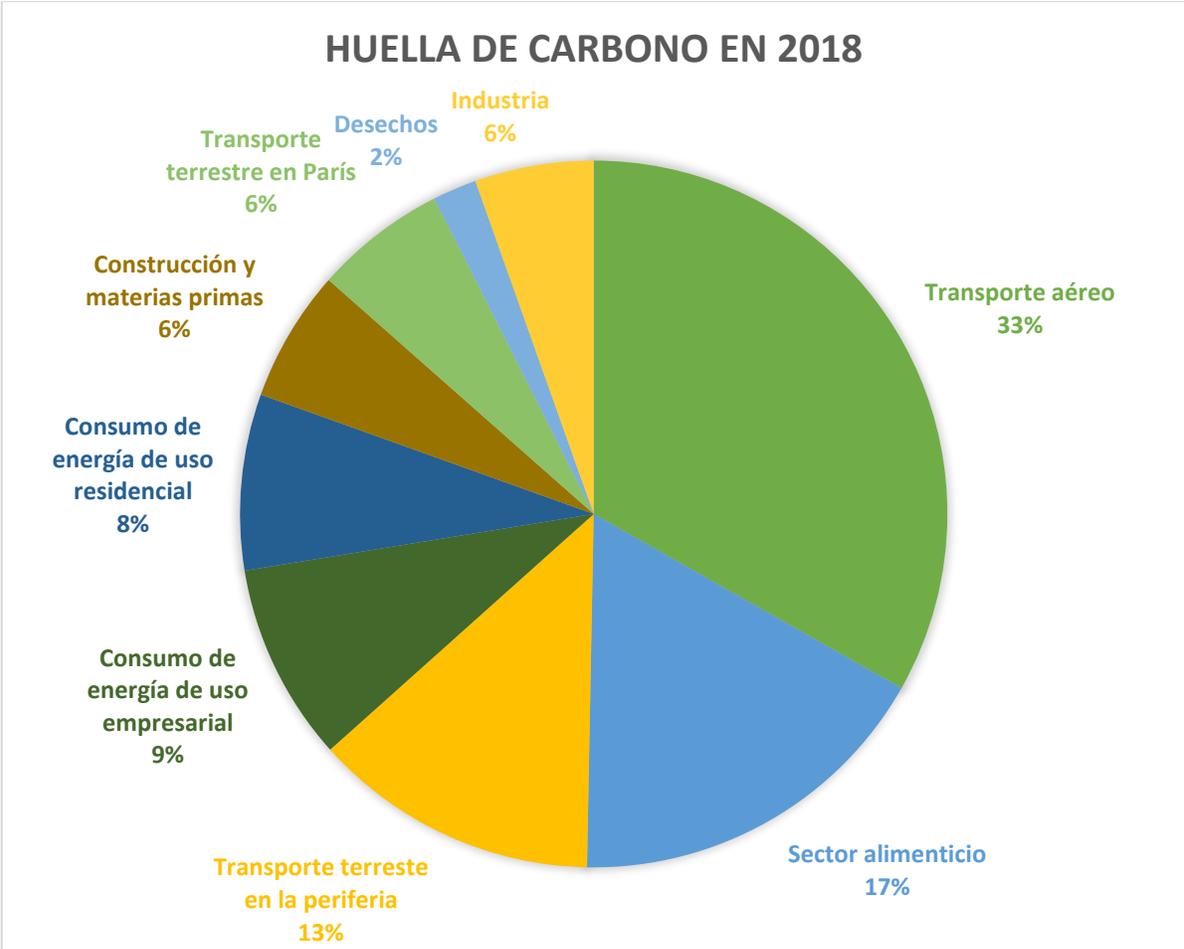
Al igual que a nivel supranacional, Île-de-France cuenta con una organización de carácter no estatal que monitorea la calidad del aire de la región. Su nombre es *Airparif* y fue creada en 1979 por el Ministerio del Medio Ambiente. Además de informar el estado de la contaminación, debe evaluar las medidas para reducirla (AirParif, s.f.).

<sup>64</sup> Está constituida por París y los municipios de los departamentos de Seine-Saint-Denis, Hauts-de-Seine y Val-de-Marne, así como Argenteuil y los municipios de *Portes de l'Essonne*.

<sup>65</sup> Basada en la ley del 27 de enero de 2014 sobre la Modernización de la Acción Pública Territorial y la Afiración de Metrópolis (Ley MAPTAM) y reforzada con la ley sobre la Nueva Organización Territorial de la República (NOTRe) del 7 de agosto de 2015. La organización metropolitana cuenta con un Consejo compuesto de 209 miembros. Su presidente desde el 22 de enero de 2016 es Patrick Ollier, alcalde de Rueil-Malmaison, y la vicepresidencia recae en Anne Hidalgo, alcaldesa de París (Paris, 2019, párrs. 9-19).

Como se explicó en el Capítulo 2, las altas emisiones de GEI representan una amenaza para la salud humana. De hecho, se ha registrado la muerte prematura anual de cerca de 45 mil personas en Francia por la mala calidad del aire (Ciudad de París, 2018, p. 56). Datos de 2018 indican que la huella de carbono parisina ascendía a 22.7 MtCO<sub>2</sub>e. La siguiente gráfica muestra las fuentes que componen este indicador:

Gráfica 7. Huella de carbono de París en 2018



Fuente: Ville de Paris (2018).

De acuerdo con el informe de *Airparif* de marzo de 2018, la región ha superado con regularidad los umbrales reglamentarios de la OMS sobre contaminación atmosférica. Al respecto, la CE ha expresado su preocupación sobre el exceso del NO<sub>2</sub> y partículas finas en el país (*Métropole du Grand Paris*, s.f.b, párr. 1).

Por su parte, París ha experimentado diversos picos de contaminación a lo largo de su historia y se han tomado medidas similares a las de otros gobiernos locales europeos (ver primer apartado de este capítulo). Entre ellas se destaca el establecimiento del servicio gratuito en el acceso a transportes alternativos para

desincentivar el uso del coche; se prohibió la entrada a la ciudad a autos con cierta numeración de placas (Calamur, K., 2015, párrs. 1-4); y se redujo el límite de la velocidad en las calles de la ciudad (Toor, A., 2014, párr. 6).

En diciembre de 2016, París atrajo la atención internacional cuando se registraron niveles de contaminación superiores a los de Delhi y Pekín. (Bliss, L., 2018, párr. 12). De acuerdo con *Airparif*, entre el 30 de noviembre y 17 de diciembre de 2016, el área del Gran París experimentó uno de los episodios de contaminación más fuertes de los últimos 10 años. Gran parte de las emisiones provinieron de forma local y se estancaron por las condiciones anticiclónicas que cubrieron gran parte de Europa (*Airparif*, 2016a, p. 1). Cabría recordar que en julio de 2019 se registraron temperaturas récord de 42°C en la ciudad (Nossiter, A., 2019, párr. 3)

Se argumenta que los picos de contaminación se deben a condiciones causadas por el monóxido de carbono y las partículas PM<sub>10</sub> de los vehículos, sumado a una ausencia del viento para dispersar los gases y el sobrecalentamiento del aire en la Cuenca (Willsher, K., 2015, párr. 11). Aunque la contaminación observada en París no es tan grave como la enfrentada en algunas ciudades asiáticas, los riesgos para la salud siguen siendo altos (Toor, A., 2014, párrs. 7-9).

En 2017 la Comisión Europea advirtió a cinco países miembros sobre el incumplimiento de reducir los niveles de NO<sub>2</sub> (Alemania, España, Francia, Italia y Reino Unido), las cuales provenían en su mayoría del tránsito vehicular. La Comisión advirtió que no se cumplía la legislación ambiental comunitaria, en especial la Directiva 2008/50/CE (ver capítulo 3). En el caso de Francia, hizo un llamado a mejorar la situación de 19 zonas, entre ellas París (Comisión Europea, 2017).<sup>66</sup>

De hecho, en octubre de 2019 la Corte de Justicia de la UE falló en contra de Francia por el incumplimiento, desde 2010, de la Directiva sobre Calidad del Aire y por no asegurar niveles seguros de NO<sub>2</sub> en el ambiente (InfoCuria, 2019). Francia no rechaza el fallo, sino que argumenta que los planes puestos en marcha no pueden tener incidencia sobre la naturaleza de esos excedentes (Corte de Justicia de la UE, 2019, párr. 5).

*French Association of Transport Users* indica que la falta de ambición política ha permitido llegar a altos picos de contaminación (como en 2015) y han rechazado la postura de la Alcaldía de que la contaminación se explica sólo por condiciones meteorológicas (Malykhina, L., 2015, párrs. 12-13).

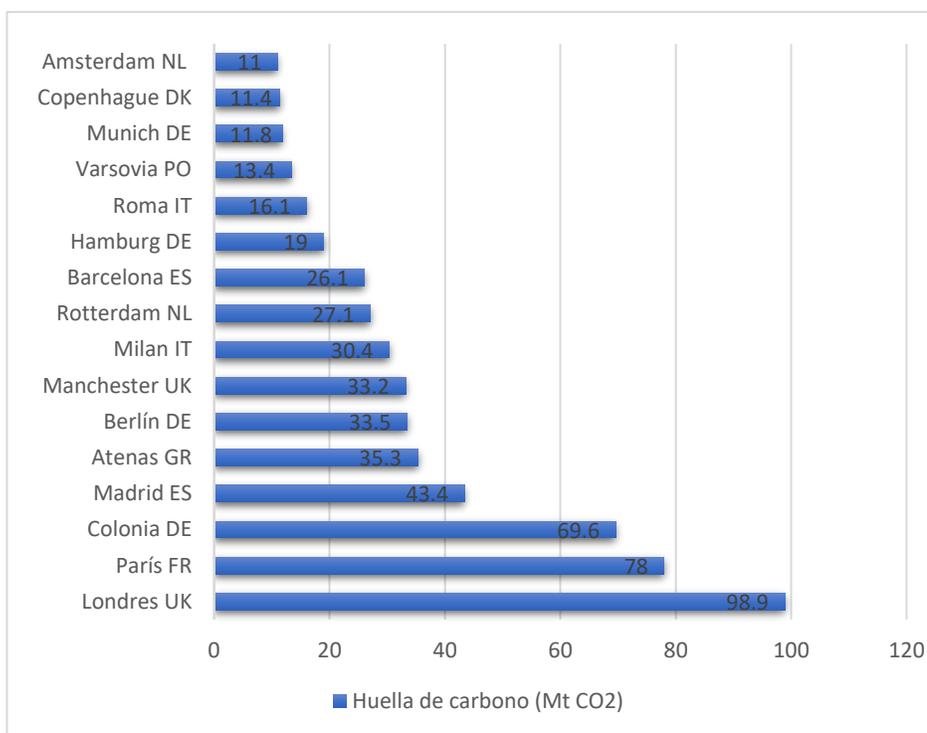
A nivel europeo, las ciudades más grandes han experimentado aumentos en las concentraciones de contaminantes, aunque muchas de ellas no son comparables entre sí por las diferentes metodologías empleadas.

---

<sup>66</sup> Esta advertencia data de 2011, año en el que Bruselas abrió un procedimiento contra Francia ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea por los excesos frecuentes del umbral de información (antes del umbral de alerta). Posteriormente, la Comisión Europea estimó en 2014 que Francia no había adoptado las medidas que deberían haberse aplicado desde 2005 para proteger la salud de sus ciudadanos (*Libération*, 2016, párr. 11).

La agencia ambiental europea ha hecho un esfuerzo por demostrar la localización de estas concentraciones (ver mapas 2 al 5), localizadas en su mayoría en Europa del Este y central. Pero para poner en contexto los niveles de contaminación a nivel de ciudades, el siguiente gráfico muestra la huella de carbono de algunas ciudades europeas (expresadas en MtCO<sub>2</sub>) hasta el 2018:

Gráfico 8. Huella de carbono (MtCO<sub>2</sub>) de ciudades europeas hasta 2018



Fuente: Elaboración propia con información de: City Carbon Footprint (2018).

#### 4.4 Construcción de la agenda ambiental en París

En la década de 1960 y 1970, la ciudad fue rediseñada bajo un enfoque dedicado al automóvil (O’Sullivan, F., 2017, párr. 6), de hecho, gran parte de la infraestructura vehicular existente se construyó en esas décadas. El cambio a un transporte más sustentable comenzó hasta finales de la década 1990 (Peters, A., 2017, párr. 10).

La planeación del transporte permitió que París contara con una densa red de transporte público, excluyendo a los suburbios próximos (*petite couronne*) y a los suburbios lejanos (*grande couronne*), por lo que se hicieron dependientes de los automóviles para transportarse a París (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 6).

La actuación de París sobre asuntos ambientales está relacionada con su autonomía política como departamento. Su autonomía comenzó con la elección de

Jacques Chirac como alcalde (1977-1995),<sup>67</sup> posterior al auge automovilista de 1960 y 1970. Su administración no se desmarcó de los intereses automovilistas, por lo que los problemas de congestión vial se solucionaron con la ampliación de carriles y espacios para los automóviles (los problemas de salud pública aún no se vinculaban a los gases emitidos por los autos) (Halpern, C. & Le Galès, P., 2019: 256).

No obstante, dos eventos en la década de 1990 cambiaron la percepción del transporte público, impactando en las acciones ambientales futuras. Aunque no tuvieron efecto de forma inmediata, sí ejercieron presión para que se transitara a un modelo sustentable de transporte.

El primero de ellos se registró a lo largo de la década, cuando los niveles de ozono aumentaron con severidad y frecuencia en París (así como en otras ciudades francesas), afectando la calidad del aire. Ello desencadenó que los habitantes demandaran a la alcaldía la puesta en marcha de medidas que mejoraran la calidad del aire (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 8).

El segundo evento ocurrió durante la administración de Jean Tiberi, a finales de 1995 (octubre-diciembre), a la par de que continuaban los altos picos de contaminación.<sup>68</sup> Sindicatos de trabajadores de diversos sectores, principalmente del transporte, llamaron a una huelga general a lo largo de Francia, motivados por recortes presupuestales y reformas sobre el retiro. Las huelgas paralizaron el transporte de la ciudad y animó a que la población optara por formas alternativas de movilidad: bicicletas y autos compartidos (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 11).

De hecho, Tiberi intentó reducir los altos niveles de contaminación con medidas más ambiciosas (impuestos al tránsito o prohibiciones de circulación) pero existían sectores poderosos que ejercían presión sobre los asuntos parisinos, rechazando cualquier medida coercitiva contra el tránsito. Por ello, el alcalde impulsó medidas alternativas que ofrecían una alternativa al uso del coche: creación de espacios para bicicletas, carriles exclusivos para autobuses y taxis, el programa *Paris Breathe* (domingos sin automóviles en horario preestablecido), más espacios para peatones y el desarrollo de un tranvía urbano (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 9). Una de las piezas clave para el futuro desarrollo de la política climática parisina fue la introducción del primer plan para bicicletas en 1996, con ciclovías en avenidas principales y zonas de baja velocidad (Bliss, L., 2018, párrs. 6-7).

Ambos eventos, la contaminación y las huelgas, ayudaron a transitar del paradigma centrado en los autos a opciones de movilidad alternativas (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 11).

---

<sup>67</sup> París estaba bajo control de los Prefectos designados por el Departamento de Sena. Fue hasta 1977 cuando se eligió al Consejo Municipal y Alcalde de forma democrática (Laurian, L., 2012: 34).

<sup>68</sup> En mayo de 1995, Chirac se retira para ser electo como presidente de Francia y Jean Tiberi es su sucesor (1995-2001).

La contienda electoral de 2001 dio la espalda a la corriente política de derecha<sup>69</sup> para dar victoria a Bertrand Delanoë (2001-2014), cuya campaña se centró en la cohesión social, espacios verdes y transporte público (Halpern, C. & Le Galès, P., 2019, p. 260). La nueva administración concibió al transporte como una oportunidad política para que el ayuntamiento ganara visibilidad y liderazgo políticos (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 12), por lo que la principal prioridad política fue la contaminación vehicular (NBCNews, 2007, párr. 2).

Cabría señalar que las políticas de sostenibilidad de la administración de Tibéri crearon la base para el programa de movilidad de la administración de Delanoë y su sucesora, Anne Hidalgo (Halpern, C. & Le Galès, P., 2019: 260)

La administración de Delanoë emprendió acciones que relegaron paulatinamente al automóvil, como nuevas rutas de transporte público, la creación del programa de bicicletas compartidas *Vélib* y más de 400 millas de ciclovías; creación del programa de autos eléctricos compartidos *Autolib*; peatonalización de avenidas de alta densidad vehicular, como la que corre en la ribera izquierda del Río Sena en 2013 (PPS, 2014, párrs. 4-7), y las actividades recreativas en playas artificiales con el Programa *Paris Plage* (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 13).<sup>70</sup>

Estas medidas ayudaron a reducir el tránsito en la ciudad en 30% durante los 13 años de administración (Peters, A., 2017, párr. 11), además de crear una nueva identidad en la ciudad que la diferenciara de otras (McGee, M., 2017, párr. 10).

Las actividades ambientales parisinas le valieron buena reputación a nivel internacional y comenzó a tener presencia en redes de gobiernos locales. Uno de los cargos más altos en esa administración fue la presidencia del CGLU de 2004 a 2007 (CGLU, s.f.). De entre sus actividades se resalta la búsqueda de financiamiento entre redes europeas e internacionales, así como alianzas otros actores, como universidades y empresas paraestatales, con la finalidad de intercambiar conocimiento en materia ambiental (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 17-19).

No obstante, los partidos que conformaban la coalición de gobierno no mostraban los mismos intereses sobre el transporte. El partido Comunista mantenía vínculos con los sindicatos de transportistas, por lo que su postura rechazaba los temas que involucraran cerrar carriles para automóviles; caso contrario de los verdes y socialistas, quienes contaban con una agenda de transporte más ambiciosa. De hecho, durante su administración se hicieron evidentes las diferencias políticas entre partidos de la coalición: los verdes asumieron una posición radical contra los

---

<sup>69</sup> La derecha parisina presentó como candidato único a Phillippe Séguin, por el partido *Rassemblement pour la République*, pero el alcalde saliente, Jean Tibéri, se negó a retirar su candidatura. De esa forma, los votos de la derecha se fragmentaron.

<sup>70</sup> La ciudad no contaba con autonomía administrativa sobre los asuntos ambientales, por lo que con la aprobación en 2004 del Acta sobre Responsabilidades Locales se permitió actuar con libertad administrativa sobre ellos. El Acta de 2004 garantiza la autonomía regional y municipal sobre la planeación regional del transporte. Derivado de esa Acta, en 2007 se adoptó el Plan de Movilidad de París, con objetivos a diferentes temporalidades (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 15).

autos; los socialistas, sobre justicia social y habitabilidad; los conservadores (junto con municipios adyacentes y representantes de intereses automotores) rechazaban las medidas. No obstante, las medidas tuvieron buen impacto en la reputación del gobierno local y de París (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 11-13).

Los habitantes parisinos percibieron que los problemas de congestión vial y contaminación comenzaban a solucionarse, por lo que la coalición nuevamente ganó las elecciones de 2014 con la candidatura de Anne Hidalgo (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 12).<sup>71</sup>

#### **4.5 Desarrollo de la paradiplomacia parisina con Anne Hidalgo**

Para estudiar la paradiplomacia parisina bajo el primer mandato de Anne Hidalgo se hará un análisis de dos variables: las actividades en París y las actividades en el exterior. En el primer apartado se revisarán las acciones que dan continuidad a su predecesor, Delanoë, así como los estímulos y barreras al implementar acciones climáticas. Por otro lado, al exterior, se revisará el activismo climático internacional en redes de gobiernos locales y el intercambio de información generado a partir de ese momento.

##### **4.5.1 Actividades al interior**

El gobierno local ha dado pasos importantes para contribuir al cumplimiento de los acuerdos internacionales ambientales, de las Directivas europeas en la materia y en dar continuidad a los esfuerzos iniciados desde 1995 por mejorar la calidad del aire en la ciudad.

París ha desarrollado una amplia red de transporte público, objetivos climáticos alineados al Acuerdo de París y fortalecido la conciencia ambiental en sus habitantes (principalmente durante el proceso de diseño del plan climático y con el impulso de movilidad alterna, temas desarrollados en los siguientes apartados). La alcaldesa, Anne Hidalgo, ha hecho de la contaminación del aire uno de los temas centrales en su agenda (Legget, T., 2018, párr. 3).

De esa forma, se analizan tres ejes importantes para el fortalecimiento de las capacidades locales y de su compromiso con la descontaminación: primero la adopción del Plan Climático Local; segundo, las acciones para restringir el acceso vehicular a la ciudad; y tercero, el impulso de una movilidad alterna.

---

<sup>71</sup> Los partidos que conformaban la coalición del gobierno de Delanoë no mostraba los mismos intereses sobre el transporte. El partido Comunista mantenía vínculos con los sindicatos de transportistas, por lo que su postura rechazaba los temas que involucraran cerrar carriles para automóviles, caso contrario de los verdes y socialistas, quienes contaban con una agenda de transporte más ambiciosa. De hecho, durante su administración se hicieron evidentes las diferencias políticas entre partidos de la coalición: los verdes asumieron una posición radical contra los autos; los socialistas, sobre justicia social y habitabilidad; los conservadores (junto con municipios adyacentes y representantes de intereses automotores) rechazaban las medidas. No obstante, las medidas tuvieron buen impacto en la reputación de la ciudad (Halpern, C., & Le Galès, P., 2019: 11-13).

#### 4.5.1.1 Diseño e implementación del plan climático local

El marco normativo francés garantiza que los objetivos climáticos no sufran retrocesos por cambios en las administraciones o por el rechazo político hacia medidas de cuidado ambiental. Como se hizo mención en el primer apartado de este capítulo, los gobiernos locales deben identificar sus áreas de oportunidad para implementar un PCAET.

En ese sentido, el gobierno parisino realizó en 2004 una evaluación de consumo de energía y emisiones de GEI a nivel local (Paris, 2018, párr. 4), y con base en los resultados, propuso en 2005 al Consejo de París un Plan Territorial de Clima y Energía (PCET) (Ciudad de París, 2018: 6).<sup>72</sup>

El plan tuvo actualizaciones en diferentes años, y en 2018 el Consejo de París adoptó el PCAET más reciente. Al igual que la primera versión del Plan, un par de meses previos el borrador fue sometido al escrutinio público para recabar opiniones, garantizando de esa forma la participación de los habitantes en su diseño (Paris, 2018).

El PCAET actual, también conocido como Plan Climático de París, cuenta con alrededor de 500 medidas, de las cuales 70 corresponden directamente al Ayuntamiento, 40 a la responsabilidad compartida entre el gobierno local, autoridades regionales y el Estado. Las acciones restantes corresponden a la colaboración entre el Ayuntamiento y los actores parisinos (habitantes, actores económicos y sociales) y las áreas circundantes (*Agence Parisienne du Climat*, 2019).<sup>73</sup>

El PCAET establece la reducción total de emisiones (cero emisiones) para 2050 tomando dos años clave: 2020 y 2030. Cabe señalar que las reducciones se hacen tomando en cuenta el año 2004 (Ayuntamiento de París, 2018: 15).

Para el primer año clave, 2020, se tomaron medidas complementarias (siguiendo las recomendaciones del informe *Deadline 2020* publicado por la red C40), tales como la renovación térmica de edificios, suministro de energías renovables, desarrollo de herramientas para la financiación energética y apertura de datos disponibles para desarrollar nuevas soluciones. Estas acciones permitirían reducir un 25% de emisiones para 2020 (Ayuntamiento de París, 2018: 15).

---

<sup>72</sup> Los municipios y otras asociaciones territoriales con más de 50 mil habitantes debían elaborar e implementar un Plan Territorial de Clima y Energía (PCET), pero eso cambió tras la adopción de la Ley relativa a la Transición Energética para el Crecimiento Verde (LTECV) de agosto de 2015, donde se estableció que los municipios con más de 20 mil habitantes debían desarrollar un Plan Territorial de Clima, Aire y Energía (PCAET) (DRIEA, 2017).

<sup>73</sup> Otras ciudades europeas han diseñado de forma distinta sus planes climáticos (con objetivos similares). Copenhague busca ser una ciudad neutral para 2025; Londres busca establecer una red de transporte con cero emisiones para 2050 con medidas que combatan el uso de automóviles contaminantes (similar a París); Oslo pretende reducir el 95% de sus emisiones totales para 2030 con el desarrollo de presupuestos climáticos (topes de emisión); Estocolmo busca ser libre de combustibles fósiles y alcanzar las emisiones cero netas para 2040. Más información disponible en C40, s.f.

Para la década 2020-2030, se definirá un plan de acción operacional que atienda reducción de emisiones, reducción del consumo energético, desarrollo de energías renovables, innovación digital y puesta en marcha de herramientas para la compensación y captura de carbono (Ayuntamiento de París, 2018: 16).

La siguiente tabla resume los objetivos del PCAET (*Agence Parisienne du Climat*, 2019, párrs. 6-8):

Tabla 4. Objetivos del Plan Climático de París

Para 2020	Para 2030	Para 2050
Reducción de emisiones de GEI en 25%	Reducción de emisiones de GEI en 50%	Cero emisiones GEI en la zona "intramuros"
Reducción de consumo energético en 25%	Reducción del consumo energético en 35%	Reducción del consumo energético en 50%
Aumento la energía renovable en 25%	Aumento a 45% de la energía renovable (producción local de 10%)	Producción de energía renovable en 100% (producción local de 20%)

Fuente: *Agence Parisienne du Climat*, 2019.

El Plan Climático de París necesita de la cooperación de actores clave para su implementación. Por esa razón, en enero de 2011 se creó la Agencia Parisina del Clima (APC) cuya función principal es informar, asesorar y apoyar los esfuerzos para combatir el cambio climático y está compuesta por 90 miembros de diferentes sectores, facilitando el diálogo entre los actores clave para la transición (*Agence Parisienne du Climat*, 2020).

Asimismo, se ha vinculado con el sector privado a través de la Carta de Acción Climática de París, un documento que reúne a más de 70 empresas de distintas áreas, como comercio, salud, sector inmobiliario, turismo y deporte y que establece distintas esferas de acción conjunta para implementar el PCAET (*Agence Parisienne du Climat*, 2019a).

Las alianzas entre la ciudad y otros actores clave facilitarían la puesta en marcha de proyectos y la distribución equitativa de sus beneficios. De esa forma, se garantiza que los actores involucrados apoyen las medidas de largo plazo (C40, s.f.: 4).

#### 4.5.1.2 Restricciones a la circulación vehicular

Uno de los objetivos emprendidos desde la administración de Delanöe, y continuados bajo el primer mandato de Hidalgo, ha sido la reducción del parque vehicular que circula en la ciudad. La medida ha tomado forma a través de diversos programas de peatonalización, creación de áreas verdes y reducción de permisos para circular en la ciudad.

En 2015 se diseñó el programa *Paris Breathe* y comenzó a operar en 2016, con la finalidad de reducir la circulación vehicular todos los domingos. Para incentivar el

uso de otras formas de transporte, esos días se hace gratuito el servicio de autobuses, renta de bicicletas y vehículos eléctricos (The Mayor, 2018, párr. 2). Las estadísticas demostraron que, desde 1990, el uso de los vehículos se ha reducido 45%. Cabría mencionar que en 2018 la alcaldesa y su homólogo en Bruselas, Philippe Close, hicieron un llamado conjunto para que otras ciudades en Europa realizaran acciones similares para actuar frente al cambio climático (France 24, 2018).

En 2015, y de acuerdo con la normativa francesa, se estableció la primer Zona de Bajas Emisiones (ZFE, en francés) en París.<sup>74</sup> En Europa existen 227 zonas similares, pero en Francia sólo existen 4: Grenoble, Estrasburgo, Gran Metrópolis de París y París (Toutsurmes finances, 2020). Su objetivo es limitar el acceso de vehículos contaminantes al centro de la ciudad (de 8 am a 8 pm), así como motivar el uso del transporte público e impulsar el consumo de vehículos más amigables con el ambiente (Paris, 2019c, párr. 2).

La ZFE funciona a través de las pegatinas *Crit'Air*, las cuales se adhieren al parabrisas y contienen información sobre la edad del vehículo y los contaminantes que emite (Ciudad de París, 2018, p. 26). La siguiente tabla resume los *Crit'Air* y sus permisos de ingreso.

Tabla 5. Restricción de la entrada de autos de combustión interna a París

Pegatina	Características <sup>75</sup>	Permiso de circulación
Crit'Air 5	Autos diesel fabricados entre 1997-2000 con certificación Euro 2 y 3.	No puede ingresar a París desde 2019.
Crit'Air 4	Autos diesel fabricados entre 2001 y 2005 con certificación Euro 3.	Hasta enero de 2021.
Crit'Air 3	Autos diesel fabricados entre 2006 y 2010 con Euro 4; y autos gasolina (y otros) fabricados entre 1997 y 2005 con Euro 2 y 3.	Hasta enero de 2022.
Crit'Air 2	Autos diesel fabricados a partir de 2011 con Euro 5 y 6; y autos gasolina (y otros) fabricados entre 2006 y 2010 con Euro 4.	Hasta enero de 2024. <i>En este año ya no habrá autos diesel en la ciudad.</i>
Crit'Air 1	Autos gasolina (y otros) fabricados después de 2011 con Euro 5 y 6.	Hasta enero de 2030. <i>En este año ya no habrá autos de gasolina (u otros).</i>
Crit'Air sin número	Es para los coches con cero emisiones, de motor eléctrico e hidrógeno.	Sin limitación.

Fuente: Paris, 2019c.

El Vicealcalde de París a cargo de transporte, Christophe Najdovski, declaró en 2017 que para el año 2030 ya no circularían por la ciudad vehículos térmicos. La

<sup>74</sup> Tras el fallo en contra de Francia por el Tribunal de Justicia de la UE por no cumplir con la Directiva sobre calidad del aire del 2008 (ver Capítulo 3) Francia debe mejorar sus índices de la calidad del aire. Por ello, en noviembre de 2018 el gobierno central introdujo la Ley de Movilidad, donde los municipios y autoridades locales con más de 100 mil habitantes deben establecer Zonas de Bajas Emisiones de carácter temporal o permanente para finales de 2020 (Crit'Air, s.f., párrs. 2-3).

<sup>75</sup> Las certificaciones Euro regulan los niveles de emisiones de gases contaminantes en los vehículos vendidos en los EM.

medida parisina es más ambiciosa que la establecida por Francia, donde la prohibición llegará hasta diez años después (2040) (Petrequin, S., 2017, párrs. 2-9).

Cabría mencionar que la administración de Hidalgo fue reelecta en 2020, por lo que su mandato se extendería hasta 2026, período que coincide con la eliminación de los vehículos diesel en la ciudad, pero no con la eliminación completa de los vehículos térmicos. Por esa razón, se identifica como un reto para la actual administración asegurar que estos objetivos no sufran regresiones con el cambio de la administración.

En otras ciudades europeas se han tomado medidas similares. El siguiente apartado recoge algunas de ellas:

Tabla 6. Medidas de ciudades europeas contra el tránsito vehicular

Ciudad	Medidas
Atenas, Grecia	Desde 1982 se ha restringido el tránsito vehicular basándose en un sistema de placas con números pares e impares. Desde 2012 se permitió que los coches con bajas emisiones pudieran circular todos los días en la ciudad (Kathimerini, 2012). Para 2025, el ayuntamiento no permitirá la entrada de vehículos diesel al centro de la ciudad (Lialios, G., 2016, párr. 1).
Bucarest, Rumania	Desde el primero de enero de 2020 se prohíbe la entrada a la Zona de Acción de Calidad del Aire a los vehículos que sólo cumplan con los estándares de contaminación previos a Euro 2, mientras que aquellos que cumplan con Euro 3 y 4 deberán pagar una cuota diaria (Vergnani, R., 2019, párrs. 1-3). <sup>76</sup>
Estocolmo, Suecia	Las restricciones al tránsito comenzaron con pruebas en 2005 y se aplicaron desde 2006 (Beser, M., Eliasson, J., et.al., 2006, p. 2). El objetivo principal es reducir la congestión vehicular y mejorar el aire en la zona. Actualmente estas restricciones aplican de forma temporal (lunes-viernes) por doce horas y hace un cobro a los vehículos cada vez que entra o sale de la zona establecida (C40, 2011).
Lisboa, Portugal	En 2011 se introdujo el sistema para restringir el tránsito en la ciudad bajo el programa Zonas de Emisión Reducida, el cual ha funcionado en tres etapas: la primera prohibió la circulación de autos fabricados antes de 1992 en ubicaciones definidas del centro de la ciudad; la segunda en 2012 amplió el área protegida y evitó el paso a coches producidos antes de 1996; y la tercera en 2014, prohibió vehículos fabricados antes de octubre del 2000 (Fernandes, J., 2019, párr. 1).
Londres, Reino Unido	Fue la primera ciudad en establecer un impuesto a la congestión vial y aplica de lunes a viernes durante once horas en el área central de Londres. Se estableció en febrero de 2003 con una tarifa única diaria con la finalidad de reducir el tránsito (la tarifa ha aumentado paulatinamente con los años). Los recursos recaudados se invierten en los servicios de transporte público (Politics.co.uk, 2012, párrs. 6-8)
Oslo, Noruega	El objetivo para 2028 es tener un transporte público libre de emisiones (Sørensen, M., 2019, párr. 13). El gobierno nacional ha invertido en el transporte eléctrico, mientras que el gobierno local ha incentivado su uso con estacionamiento gratuito y exenciones a tarifas de peaje. Estas medidas han permitido que uno de cada cinco autos privados sea eléctrico (C40, 2019, párrs. 10-11).

Elaboración propia con información de C40, 2011; Fernandes, J., 2019; Lialios, G., 2016; Politics.co.uk, 2012; Vergnani, R., 2019

<sup>76</sup> Las clasificaciones Euro provienen de la Normativa Europea sobre Emisiones. Existen cinco clasificaciones, entre más alto sea el número, menor cantidad de contaminantes emite.

### 4.5.1.3 Desarrollo de infraestructura de movilidad alterna

El ayuntamiento ha reiterado que las medidas actuales no están en contra de los coches, sino de su contaminación. Por ello se ha invertido en nuevas formas de transporte (líneas exclusivas de autobuses, ciclovías y espacio peatonal) y se han hecho alianzas con los fabricantes vehiculares para que transiten a la creación de coches más limpios y bajos en emisiones (Scruggs, G., 2017, párr. 13).

Uno de los planes más ambiciosos de la administración fue convertir a París en la capital mundial del ciclismo para 2020, a través del *Plan Velo 2015-2020* (Plan Ciclista), el cual contemplaba la inversión de más de 150 millones de euros anuales para la duplicación de las ciclovías existentes, que en 2015 ascendían a 700 km (Paris, 2015). La cantidad de coches en París ha disminuido en 45% desde 1990, mientras que los ciclistas han aumentado diez veces en el mismo período (Bliss, L., 2018, párr. 2).

Desde entonces los resultados han sido parciales. De hecho, la Asociación Ciclista de París indica que para enero de 2020 sólo había un avance del 55%, aunque reconoce que ha mejorado la conciencia parisina sobre el ciclismo (Alexander, L., 2019).

París aún no es una ciudad ciclista, debido a que sólo el 4% de los parisinos utiliza la bicicleta para ir al trabajo, frente al 11.8% en Burdeos, el 15.2% en Grenoble y el 16% en Estrasburgo. La capital carece de infraestructura (carriles bici, aparcamientos) imprescindibles para que la bicicleta se convierta en una solución de movilidad accesible al mayor número de personas (*Observatoire du Plan Vélo*, s.f.). De hecho, en diciembre de 2019, la asociación de ciclistas *Collectif Velo Ile de France*, mostró su interés para que el Plan se extendiera a los suburbios (McMahon, J., 2019, párr. 5).

Al respecto, Francia presentó una iniciativa similar que encontraría sinergias con los esfuerzos locales. En 2018, el Primer Ministro presentó el Plan Ciclismo y Movilidad Activa, el cual busca triplicar el uso de la bicicleta en los desplazamientos diarios al trabajo para 2024 (del 3% al 9%). Este proyecto apoyaría financieramente con un fondo de 350 millones de euros a los gobiernos locales para acelerar los proyectos de ciclistas en esas comunidades (*Ministere de la Transition Ecologique*, 2019).<sup>77</sup>

A nivel nacional, Francia ocupa el puesto 25 de la UE en el uso de la bicicleta, con 7% de la población, mientras que sólo el 2% de las personas lo utiliza para llegar a su trabajo (*République Française*, 2018:6). En París, de acuerdo con el Barómetro de la Bicicleta de 2019, París obtuvo una calificación de 5 en una escala de 8, donde el 1 es la mejor calificación (*Baromètre Des Villes Cyclables*, 2019).

---

<sup>77</sup> Para consultar los 152 proyectos seleccionados para beneficiarse del fondo, consulte la siguiente liga: [https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/20190914\\_AAP%20Continuit%C3%A9s%20cyclables\\_Liste%20des%20projets%20s%C3%A9lectionn%C3%A9s.pdf](https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/20190914_AAP%20Continuit%C3%A9s%20cyclables_Liste%20des%20projets%20s%C3%A9lectionn%C3%A9s.pdf)

Otro proyecto importante es el Plan *Ville du Quart D'Heure* (Ciudad en quince minutos). El plan fue presentado en enero de 2020 de cara a las elecciones de ese año. El objetivo es que cualquier punto de la ciudad se encuentre a quince minutos de distancia. Para ello, se basa en los proyectos anteriores: prohibición de autos entre 2024 y 2030, y el Plan Velo (Sisson, P., 2020, párr. 8).

De acuerdo con el profesor urbanista Carlos Moreno, de la Universidad de París IV Sorbona, quien apoyó a la alcaldesa en la definición del programa, las ciudades fragmentadas impactan negativamente en sus habitantes y en el ambiente, debido a que las personas tendrían que realizar más movimientos para cumplir con sus tareas diarias, lo que agota anímicamente a los habitantes, además de ejercer mayor presión sobre las emisiones contaminantes de los transportes (Jerome, D., 2020).

Existen otras ciudades con modelos similares. Tal es el caso de Melbourne, Australia, cuya Estrategia de Planeación a Largo Plazo 2018-2050 establece que la ciudad debe desarrollarse bajo el esquema de “ciudad de los 20 minutos”. En resumen, el Plan de Melbourne busca que los asentamientos existentes y próximos cuenten con la infraestructura necesaria para que todos los servicios se encuentren a una distancia de 20 minutos (Victoria State Government, s.f.).

Existen dos propuestas que también impactarían en el uso del transporte público. Una de ellas es hacer permanente el servicio del metro (The Mayor, 2018, párr. 2) y otra es crear una red de góndolas en la ciudad para 2021 (*Téléval góndola*). De hecho, la Premier de Île-de-France, Valérie Pécresse, señala que existe el ambiente favorable para instalar una red similar en la región (O’Sullivan, F., 2016, párr. 3).

Cabría mencionar que existe evidencia que resaltan los vínculos entre el acceso al transporte y la exclusión social. Los servicios de transporte pueden convertirse en barreras para el acceso a empleo, reducen las oportunidades de acceso a educación, de servicios de la salud y otros servicios. Estas condicionantes pueden llevar a la exclusión social (Lucas, K., Stokes, G., Bastiaanssen, J. & Burkinshaw, J., 2019: 3-5).

De hecho, el término “pobreza del transporte” incluye un ingreso bajo, poca disponibilidad de transporte público y la necesidad de realizar viajes largos para acceder a servicios básicos (Gates, S., Gogescu, F., Grollman, C. *et.al.*, 2019: 9).

El poco o nulo acceso al transporte público conlleva la pérdida de oportunidades, como el desarrollo de capital social, obtención de bienes y el uso de servicios, lo cual puede llevar a la exclusión social (Gates, S., Gogescu, F., Grollman, C. *et.al.*, 2019: 10).

#### **4.5.1.4 Oposición y debilidades de los proyectos internos**

Si bien, estas medidas han atraído la atención internacional por su innovación e impacto frente al cambio climático, diversos sectores internos han demostrado su

oposición. El ayuntamiento ha encontrado oposición en las asociaciones de transportistas y líderes locales vecinos. Un asunto que resulta relevante para esta investigación es que las acciones parisinas han impactado en la brecha de acceso al transporte en los municipios vecinos, haciendo que los líderes locales y sus habitantes adquieran mayor conciencia sobre la importancia de contar con transporte público limpio y asequible.

Las medidas del ayuntamiento han buscado contar con el mayor número de aliados para asegurar su implementación; no obstante, existen sectores que aún no están completamente definidos, tal es el caso del transporte público intrarregional (Badger, E., 2016, párr. 3).

La eficiencia e interconexión del transporte público al exterior de París no es la misma que al interior, por lo que si no se toman en cuenta esas diferencias, los habitantes metropolitanos podrían rechazar esas medidas y vincular esos efectos negativos a la carrera política de Hidalgo. Una forma de reducir la brecha de transporte es con la expansión de las líneas del metro (*The Grand Paris Express*), cuyo proyecto concluirá hasta 2030 (O'Sullivan, F., 2017, párrs. 23-24).

En ese sentido, en noviembre de 2016, el diario *Le Figaro* publicó una carta abierta firmada por 168 alcaldes de la región, en la que se rechazaban las medidas anti vehiculares emprendidas por Hidalgo, en concreto la del cierre de avenidas y calles para peatonizarlas (O'Sullivan, F., 2016, párrs. 4-5).

Sus argumentos giraban en torno a la interconexión del resto de Île-de-France con París y de las consecuencias negativas para los habitantes metropolitanos. Por ejemplo, el cierre de vialidades aumentaría el tiempo de traslado diario (O'Sullivan, F., 2016, párrs. 4-5). En ese sentido, propusieron que esas medidas estén acompañadas de medidas compensatorias, como estacionamientos a las afueras de la ciudad, rutas de transporte alternativas, o cualquier otra medida que procurara los intereses de la región (O'Sullivan, F., 2016b, párrs. 7-8).<sup>78</sup>

Ante la falta de consulta de los proyectos parisinos, los alcaldes acusaron que es una forma de fracturar territorialmente a Île-de-France (O'Sullivan, F., 2016b, párrs. 7-8).

A este descontento se sumaron diversas asociaciones de transportistas metropolitanas, quienes mencionaron que el transporte fuera de París aún no tiene la cobertura y accesibilidad como en la capital. De hecho, en París habitan aproximadamente 2.2 millones de personas, mientras que en el área metropolitana habitan 11.8 millones. Las fronteras parisinas se enmarcan en un área conocida como Paris Intramuros, la cual no se ha expandido desde 1860. Ello significa que el Ayuntamiento de París sólo responde electoralmente a los habitantes del centro de la ciudad, quienes en su mayoría no dependen del automóvil para sus actividades diarias (O'Sullivan, F., 2017, párr. 22).

---

<sup>78</sup> Para consultar la Carta, consulte: Négroni, A., 2016.

#### **4.5.2 Actividades al exterior**

París es una capital con gran influencia internacional en diversos asuntos globales derivado de iniciativas relacionadas con los intercambios culturales, incidencia en políticas europeas y acuerdos de cooperación (ICORN, 2011, párr. 3).

Por esa razón, sus acciones internas funcionan como un catalizador para las actividades externas. Los planes parisinos de transporte tienen un alto componente de conciencia ambiental, lo que le ha permitido que París se posicione como un gobierno local con conciencia global. Cabría mencionar que las actividades parisinas se encuentran en total coherencia con las líneas climáticas planteadas a nivel nacional y supranacional.

La paradiplomacia parisina tuvo mayor visibilidad al ser sede de las negociaciones de la COP 21 en 2015. Durante el encuentro, la alcaldesa y el Enviado Especial de la ONU para Ciudades y Cambio Climático, Michael Bloomberg, convocaron a diversos líderes locales para configurar el componente local del Acuerdo de París y establecer las rutas de acción. El encuentro se llamó Cumbre Climática para Líderes Locales (GCoM, s.f.a).

En los siguientes apartados se analizará la paradiplomacia parisina en tres ejes: su actividad en redes de gobiernos locales; su papel como generadora y facilitadora del intercambio de experiencias; y la generación de una reputación positiva a nivel internacional.

##### **4.5.2.1 Presidencia de la red de gobiernos locales C40**

Como se mencionó en el capítulo 3, las redes son espacios horizontales donde los gobiernos locales tienen la oportunidad de interactuar, compartir información y emprender acciones conjuntas sobre asuntos comunes.

La visibilidad atraída por el componente local de la COP 21 permitió que Hidalgo generara capital político que catapultara su candidatura a la presidencia de la red C40. En 2016 fue electa para presidirla, convirtiéndose en la primera mujer en ostentar ese cargo. El alcance de los programas bajo su mandato permitió que en 2018 se extendiera su mandato un año más, con la finalidad de concluir con la implementación de sus programas (Paquier, J., 2018).

Su gestión comenzó en diciembre de 2016 y concluyó en diciembre de 2019. Sus acciones se enfocaron a que todos los miembros de la red contaran con un Plan Climático Local (PCL) y que contaran con las herramientas suficientes para generar alianzas con diversos sectores (Scruggs, G., 2017, párrs. 18-20).

La red estableció como objetivo interno que todos sus miembros reducirían sus emisiones totales promedio a 2.9 tCO<sub>2</sub>eq para 2020 (en 2016 el promedio ascendía a 5tCO<sub>2</sub>eq), además de que los miembros deberían alcanzar su pico de emisiones para ese año (C40, s.f.d: 8-9).

Uno de sus primeros programas bajo su mandato fue el *Deadline 2020*, a través del cual los gobiernos locales obtendrían una hoja de ruta para limitar el calentamiento global a 1.5°C (C40, 2016: 4). De forma específica, el programa apoyaría con el desarrollo de un Plan de Acción Climática que esté en consonancia con el AP (C40, s.f.e: 2). Además, el programa identificó que los gobiernos locales necesitarían inversiones de 1 billón de dólares para 2050 (menos de la mitad para 2020) para cumplir con los objetivos climáticos; es decir, un promedio aproximado de 50 millones de dólares de inversión anual (*Mainstreaming*, s.f.).<sup>79</sup>

El instrumento Facilidad para el Financiamiento de Ciudades del C40 proveerá de 20 millones de dólares como apoyo a las metas del año 2020, pero los gobiernos locales deben utilizar otros métodos de financiamiento para transitar a economías bajas en carbono (Kirk, P., s.f.).

Cabe mencionar que los objetivos de la red trascienden los mandatos, por lo que en octubre de 2019, en Copenhague, la presidencia saliente y entrante del C40 anunciaron el *Global Green New Deal* (GGND), diseñado para poner los asuntos climáticos en la planeación urbana (una de las principales prioridades para la nueva presidencia del C40). (Enking, M., s.f., párrs. 2-4). El GGND reafirma el compromiso de las ciudades en mantener el calentamiento global por debajo de 1.5°C (C40, 2019, párrs. 3-6).

También en el marco de su presidencia, Hidalgo ha sido pionera en otros programas con impacto global, como *Women4Climate* en 2017, cuya finalidad es empoderar a una generación de mujeres jóvenes para que pongan en marcha sus proyectos climáticos (Peters, A. 2017, p. 8); y el concurso “Reinventando Ciudades”, el cual premia la arquitectura y planificación urbana que convierta espacios en lugares de desarrollo sostenible, innovación y resiliencia (Paquier, J., 2018).

Cabría mencionar que la alcaldesa también ha tenido presencia en otras redes, tales como Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CLGU), donde es copresidenta de la red (existen seis copresidentes en total) y presidenta del Comité Ejecutivo sobre Equidad de Género (UCGL, 2015, párr. 1).

#### **4.5.2.2 Intercambio de experiencias y colaboración global**

Las acciones paradiplomáticas suelen encontrar mayor eco cuando se acompañan de otros líderes locales, tal es el caso de la paradiplomacia parisina. Por ejemplo, en septiembre de 2018, Anne Hidalgo y el alcalde de Bruselas, Philippe Close, unieron fuerzas para establecer un día sin autos, llamando a la generación de consciencia sobre la urgencia de la acción climática y de los problemas de salud pública a nivel europeo (Kumar, N., 2019, párr. 4).

---

<sup>79</sup> El Reporte toma en cuenta la responsabilidad histórica de las ciudades y la capacidad económica de cada una. Aquellas con mayor ingreso económico deben alcanzar su pico de emisiones para 2020 y reducirlas a la mitad para 2030, alcanzando el cero para 2050; y aquellas de bajo ingreso económico deben alcanzar su pico de contaminación para 2035, reduciendo gran parte de sus emisiones para 2050 (C40, 2016, párr. 15).

Dependiendo de la administración del gobierno local, sus actividades paradiplomáticas podrán trascender su espacio próximo. Los siguientes son ejemplos de medidas parisinas impulsadas a nivel global:

- a) París se convirtió en una de las primeras ciudades de la red en implementar un sistema de bicicletas compartidas (Programa *Velib*). Al momento de hacerlo, sólo otras 6 ciudades tenían programas similares. Ahora, con datos de 2019, suman 43 (The Mayor, 2018, párr. 3). Los problemas de carácter común pueden solucionarse con medidas adoptadas por sus pares, por lo que es importante asegurarse el intercambio de ideas, de proyectos y de resultados.
- b) Los alcaldes de Londres, París y Seúl anunciaron en 2017 un plan para fortalecer la conciencia ambiental y para descontaminar la atmósfera. El programa busca crear un sistema de calificación de vehículos basado en sus emisiones contaminantes y su impacto en el ambiente, cuyos datos estarán disponibles en Internet y serán gestionados por el Concejo Internacional en Transporte Limpio (ICCT, en inglés) (Béziat, E., 2017).

Un año después, se instalaron dos sensores en avenidas parisinas que pueden calcular los principales gases contaminantes (CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub> y PM<sub>2.5</sub>, y al mismo tiempo, obtener los datos vehiculares para determinar su modelo y propietario (Varoquier, J., 2018).

Cabría mencionar que esta medida estuvo motivada por el escándalo llamado *Dieselpgate*, de 2015, en donde la compañía *Volkswagen* reconoció haber manipulado datos para que sus vehículos aparecieran como menos contaminantes (France 24, 2019).

Dado el gran alcance que este tipo de iniciativas pueden tener, los mecanismos de cooperación ambiental pueden encontrarse fuera de Europa, y un ejemplo de ellos es la Conferencia de Gobernadores y Primeros Ministros de los Grandes Lagos y St. Lawrence, el cual reúne a los líderes locales de Canadá y Estados Unidos<sup>80</sup> con la finalidad de proteger el sistema de agua dulce superficial que comparten ambos países (Conference of Great Lakes, s.f.).

#### **4.5.2.3 Reputación internacional**

La administración de Hidalgo convirtió a París en uno de los máximos referentes de los gobiernos locales en la lucha contra el calentamiento global (Ortiz, R., 2019, párr. 23). Su administración se ha encargado de fortalecer las capacidades institucionales y recursos humanos para la proyección internacional de la ciudad. De acuerdo con el Índice de Poder Global de las Ciudades, del Instituto para Estrategias Urbanas de la Fundación Memorial Mori, París es la cuarta ciudad con

---

<sup>80</sup> En esta Conferencia participan líderes del norte de Estados Unidos (Illinois, Indiana, Michigan, Minnesota, New York, Ohio, Pennsylvania y Wisconsin) y sur de Canadá (Ontario y Quebec).

mayor poder global, sólo después de Tokio, Nueva York y Londres (*Institute for Urban Strategies*, 2019).<sup>81</sup>

Habría que recordar que el episodio que dio mayor visibilidad a la capacidad de convocatoria de la Alcaldía fue la reunión de gobierno locales de la que fue anfitriona en 2015, como evento paralelo a la COP21 en esa ciudad (Ortiz, R., 2019, párr. 23).

Posterior a ese evento, la ciudad y su alcaldesa han recibido diversas distinciones por su actividad climática, entre ellas:

- a) En 2016, el Premio “Diplomática Verde del Año”, otorgado por la revista estadounidense *Foreign Policy*, fue otorgada a Anne Hidalgo para reconocer su acción climática y contribuciones a la diplomacia ambiental (*Foreign Policy*, 2016, párr. 3).
- b) En 2017, la Comisión Europea nombró a París como ganadora del premio Capital Europea de la Innovación (*iCapital*) por generar beneficios sociales a parisinos y ciudadanos de la periferia con los proyectos locales (CE, s.f.).
- c) Diversos medios de comunicación, entre ellos *Eco-Business*, señala que Anne Hidalgo es una de las lideresas del cambio climático más visibles a nivel internacional (Scruggs, G., 2017, párr. 3).
- d) En 2018, la Fundación *European Lung* reconoció al C40 y a su presidenta, Anne Hidalgo, con su premio anual por su compromiso para que las ciudades globales puedan respirar aire limpio. El premio reconoce a personas y organizaciones que han contribuido a la salud humana en el campo respiratorio (ELF, 2018, párrs. 1-2).

## 5. Consideraciones finales

La paradiplomacia parisina se estableció y tomó rumbo desde que la coalición política de Delanöe llegó al poder. Posteriormente, con el primer mandato de Hidalgo, la proyección internacional del Ayuntamiento se fortaleció a tal nivel que ese gobierno local es considerado uno de los principales actores en la lucha contra el cambio climático.

El régimen internacional climático se fortaleció con la incursión de gobiernos locales. París tuvo un papel fundamental en la inclusión de estos actores en las negociaciones internacionales y, aunado a ello, contribuyó a que fueran vistos como agentes esenciales en la consecución de los objetivos climáticos.

El paso de la administración de Anne Hidalgo ha demostrado que los gobiernos locales han incidido de diversas formas en la consecución de los objetivos climáticos mundiales, aún sin la anuencia ni coordinación con sus Estados. Ejemplo de ello es el trabajo realizado en las redes de ciudades, principalmente de la presidencia

---

<sup>81</sup> Este estudio evalúa la capacidad urbana en atracción de personas, capital y empresas a través de seis indicadores: economía, investigación y desarrollo, interacción cultural, calidad de vida, ambiente y accesibilidad (*Institute for Urban Strategies*, 2019).

parisina en el C40, para establecer objetivos climáticos a nivel local y a fortalecer las capacidades de los gobiernos locales para hacer frente a estos retos.

Como se planteó al inicio de esta investigación, es importante mirar este caso de estudio desde la perspectiva de la teoría constructivista. Habrá que recordar que la teoría constructivista plantea la existencia de **una estructura y una agencia**, siendo la primera el contexto internacional prevaleciente en un determinado tiempo, mientras que la agencia se refiere a los actores o colectividades. Tanto la estructura como la agencia tienen una influencia entre sí, es decir, la estructura modifica el comportamiento de los agentes y viceversa.

Mirando la paradiplomacia parisina desde esa teoría, se puede observar que tanto la estructura como el agente tienen características históricas y contextuales favorables a desarrollar actividades a favor del medio ambiente. No obstante, las negociaciones internacionales ambientales tenían una perspectiva estadocentrista, lo que excluía en primera instancia a los gobiernos locales. Es aquí donde el Agente, en este caso el Ayuntamiento de París, comenzó a ejecutar acciones ambientales de alcance internacional y a tener mayor visibilidad a nivel sistémico. Como consecuencia, diversos agentes internacionales (tales como el Secretario General de la ONU, agencias de la misma Organización y otros Estados) reconocieron el papel fundamental de los gobiernos locales en la lucha contra el cambio climático.

De esa forma, y de acuerdo con el enfoque constructivista, la agencia y la estructura se vieron influenciadas mutuamente. La estructura (régimen internacional climático) tuvo que cambiar su enfoque estadocentrista para incluir a otros actores en la lucha ambiental. Por su parte, la agencia (París y otros gobiernos locales) internalizaron los objetivos mundiales para reducir los índices de contaminación atmosférica y los hicieron parte de su agenda política. Incluso algunos gobiernos locales se comprometieron con objetivos más ambiciosos que los planteados a nivel mundial.

Asimismo, los constructivistas parten de la idea de que las **identidades no son unívocas**, sino multívocas, por lo que cuando un agente reproduce una conducta, y esa misma conducta es reproducida por una serie de agentes más, esa identidad se convierte en una identidad colectiva, lo que a su vez genera instituciones. Cabe señalar que esta identidad se fortalece con la autovaloración y autoidentificación de los mismos agentes. Las prácticas cotidianas han sido importantes para la definición de la identidad de París. De acuerdo con uno de los mayores exponentes del constructivismo, Alexander Wendt, el reconocimiento externo (de otros gobiernos locales y prácticas discursivas) fortalecerá la identidad del agente en cuestión (París), sumado a la autodefinición.

En el caso de la paradiplomacia parisina, se pudo observar que el contexto histórico local fue determinante para la agenda ambiental y su importancia para los alcaldes en turno. Como bien se explicó en apartados anteriores, el regreso de la democracia municipal en 1977 y los episodios de contaminación atmosférica extremos entre 1980 y 1990, fueron elementos clave para que la agenda ambiental se estableciera como punto clave para impulsar sus actividades paradiplomáticas.

Desde entonces, y comenzando con la presidencia municipal de Jean Tiberi, París desarrolló una identidad de municipio con responsabilidad ambiental debido, en gran parte, a las ambiciosas medidas impulsadas al interior y al exterior del territorio.

La autoidentificación como municipio con responsabilidad ambiental, sumado al reconocimiento de otros agentes (Estados, homólogos, organizaciones internacionales) reforzaron y reconocieron esa identidad como tal. Ejemplo de ello ha sido el trabajo en redes climáticas con sus homólogos, así como una serie de reconocimientos internacionales (para Anne Hidalgo y para su administración) lo cual ha generado en ese territorio una reputación climática bien definida.

Sumado a ello, la identidad precede a los **intereses**, debido a que lo que un actor desea está en función de su autopercepción. El estudio de la paradiplomacia parisina nos da información sobre sus intereses en este período. Una vez identificada la identidad que predomina en París, se visualizaron dos intereses primordiales en sus actividades paradiplomáticas. La primera radica en el interés a que otros gobiernos locales se sumen a la lucha contra el cambio climático desde la trinchera local, ya sea con la creación de inventarios de emisiones, planes climáticos locales o financiamiento a diversas iniciativas. La segunda, radica en el reconocimiento del sistema internacional de que los gobiernos locales son parte necesaria y de cambio para reducir la contaminación atmosférica.

Las aportaciones parisinas al sistema internacional climático son de vital importancia para fortalecer las acciones que frenan la contaminación atmosférica mundial. En las negociaciones internacionales predomina el enfoque estadocentrista, pero el Acuerdo de París, y el engranaje legislativo de la Unión Europea, han reconocido y empoderado la labor de los gobiernos locales para innovar y atender la contaminación atmosférica mundial.

## Referencias del cuarto capítulo:

- 20 minutes (2016). *Paris: Les voitures datant d'avant 1997 interdites dès le 1er juillet*. 20 minutes. Consultado el 12.01.2020 en: <https://www.20minutes.fr/planete/1855847-20160531-paris-voitures-datant-avant-1997-interdites-1er-juillet>
- 20 minutes (2014). *Pollution: les dispositifs mis en place en Europe*. 20 minutes. Consultado el 12.01.2020 en: <https://www.20minutes.fr/planete/1326358-20140318-20140318-pollution-dispositifs-mis-place-europe>
- Actu-Environnement (s.f.). *Dictionnaire Environnement*. Disponible en: [https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire\\_environnement/definition/programme\\_national\\_de\\_lutte\\_contre\\_le\\_changement\\_climatique\\_pnlcc.php4#:~:text=P-,Programme%20National%20de%20Lutte%20contre%20le%20Changement%20Climatique%20\(PNLCC\),lui%2Dm%C3%AAme%20compl%C3%A9t%C3%A9%20en%202006](https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/programme_national_de_lutte_contre_le_changement_climatique_pnlcc.php4#:~:text=P-,Programme%20National%20de%20Lutte%20contre%20le%20Changement%20Climatique%20(PNLCC),lui%2Dm%C3%AAme%20compl%C3%A9t%C3%A9%20en%202006).
- ADEME (2020). *Feuille de route pour la transition énergétique en Île-de-France*. ADEME. Disponible en: [http://www.driee.Île-de-France.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/feuille\\_de\\_route-te-idf\\_signee.pdf](http://www.driee.Île-de-France.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/feuille_de_route-te-idf_signee.pdf)
- AEMA (1998). *Assessment and Management of Urban Air Quality in Europe*. Núm. 5. Consultado en: [https://www.eea.europa.eu/publications/environmental\\_monograph\\_2006\\_5](https://www.eea.europa.eu/publications/environmental_monograph_2006_5)
- Agence Parisienne du Climat (2020). *Qui sommes-nous?* Disponible en: <https://www.apc-paris.com/profil>
- Agence Parisienne du Climat (2019). *Le Plan Climat Air Energie: une stratégie globale pour le climat à Paris*. Consultado el 7.02.2020 en: <https://www.apc-paris.com/plan-climat>
- Agence Parisienne du Climat (2019a). *Signature de la Charte Paris Action Climat*. Disponible en: <https://www.apc-paris.com/actualite/signature-charte-paris-action-climat#:~:text=Paris%20Action%20Climat%20est%20un,%2C%20tourisme%2C%20sport%E2%80%A6>.
- Airparif (2019). *Bilan de la qualité de l'air. Année 2018*. Consultado en: [https://www.airparif.asso.fr/\\_pdf/publications/bilan-2018.pdf](https://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/bilan-2018.pdf)
- Airparif (2018). *Cartes annuelles de pollution*. Consultado el 5.03.2020 en: <https://www.airparif.asso.fr/airparif/etat-air/bilan-annuel-cartes>
- Airparif (2016). *Inventaire régional des émissions en Île-de-France. Année de référence 2012-éléments synthétiques. Edition mai 2016*. Consultado en: [https://www.airparif.asso.fr/\\_pdf/publications/inventaire-emissions-idf-2012-150121.pdf](https://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/inventaire-emissions-idf-2012-150121.pdf)
- Airparif (2016a). *Pollution episode in the Greater Paris Area – December 2016*. Recuperado de: [https://www.airparif.asso.fr/\\_pdf/publications/pollution-episode-paris-area\\_dec2016.pdf](https://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/pollution-episode-paris-area_dec2016.pdf)
- Airparif (s.f.). *Bilan des émissions*. Consultado el 8.01.2020 en: <https://www.airparif.asso.fr/etat-air/air-et-climat-bilan-emissions>
- Airparif (s.f.a). *Les critères nationaux de qualité de l'air*. Consultado el 8.01.2020 en: <https://www.airparif.asso.fr/reglementation/normes-francaises>
- Airparif (s.f.b). *Le role d'Airparif: expertise et information*. Consultado el 5.03.2020 en: <https://www.airparif.asso.fr/qui-sommes-nous/missions-le-role>
- Alexander, L. (2019). *Plan vélo d'Anne Hidalgo, un bilan en demi-teinte*. La Croix. Consultado el 2.03.2020 en: <https://www.la-croix.com/France/Securite/Plan-velo-dAnne-Hidalgo-bilan-demi-teinte-2019-12-27-1201068760>
- Anne Hidalgo (2020). *Toutes et tous à vélo*. Disponible en: <https://annehidalgo2020.com/toutes-et-tous-a-velo/>

- APNews (2017). *Paris, London, Seoul to 'grade' cars based on emissions*. Consultado el 20.01.2020 en: <https://apnews.com/cabdbb7e954646fe8bad4cfaae4cc4ae>
- Assemblée Nationale (s.f.). *Fiche de synthèse n°11: L'organisation territoriale de la France*. Consultado el 4.03.2020 en: <http://www2.assemblee-nationale.fr/decouvrir-l-assemblee/role-et-pouvoirs-de-l-assemblee-nationale/les-institutions-francaises-generalites/l-organisation-territoriale-de-la-france>
- Assemblée Nationale (2015). *Constitution de la République française*. Consultado el 22.02.21 en: <https://www.assemblee-nationale.fr/connaissance/constitution.asp>
- Ayuntamiento de París (2018). *Plan de Acción por el Clima de París: hacia una ciudad neutra en carbono y 100% de energías renovables*. Ayuntamiento de París. Disponible en: <https://cdn.paris.fr/paris/2019/07/24/d845cd07e6a4c44454fa787549662ea4.pdf>
- Bacchi, U. (2019). *More trees, less cars: cities pledge cleaner air*. Reuters. Consultado el 2.03.2020 en: <https://www.reuters.com/article/us-climate-change-cities/more-trees-less-cars-cities-pledge-cleaner-air-idUSKBN1WQ0PY>
- Badger, E. (2016). *Paris just banned all cars made before 1997*. The Washington Post. Consultado el 10.03.2020 en: <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2016/07/02/paris-just-banned-all-cars-made-before-1997/>
- Banco Mundial (2018). *Population, total*. Consultado el 3.03.2020 en: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>
- Barometre des Villes Cyclables (2019). *Communiqué de presse*. Disponible en: <https://www.parlons-velo.fr/barometre-des-villes-cyclables>
- Berkowitz, M. (2016). *Paris Is on the Vanguard of a Resilience Revolution*. 100 Resilient Cities. Consultado el 1.03.2020 en: <https://www.100resilientcities.org/paris-is-on-the-vanguard-of-a-resilience-revolution/>
- Beser, M., Eliasson, J., et.al. (2006). *The Stockholm congestion charging system – an overview of the effects after six months*. Association for European Transport and contributors. Recuperado de: [https://web.mit.edu/11.951/oldstuff/albacete/Other\\_Documents/Europe%20Transport%20Conference/traffic\\_engineering\\_an/the\\_stockholm\\_cong1720.pdf](https://web.mit.edu/11.951/oldstuff/albacete/Other_Documents/Europe%20Transport%20Conference/traffic_engineering_an/the_stockholm_cong1720.pdf)
- Bessis, H. (2016). *Is the new "Greater Paris" authority too weak to get things done?*. CityMetric. Consultado el 16.01.2020 en: <https://www.citymetric.com/politics/new-greater-paris-authority-too-weak-get-things-done-1894>
- Béziat, E. (2017). *Paris, Londres et Séoul vont noter les voitures en fonction de leur degré de pollution*. Le Monde. Disponible en: [https://www.lemonde.fr/planete/article/2017/03/30/paris-londres-et-seoul-vont-noter-les-voitures-en-fonction-de-leur-degre-de-pollution\\_5102990\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2017/03/30/paris-londres-et-seoul-vont-noter-les-voitures-en-fonction-de-leur-degre-de-pollution_5102990_3244.html)
- Bliss, L. (2018). *The Automotive Liberation of Paris*. Citylab. Consultado el 8.01.2020 en: <https://www.citylab.com/transportation/2018/01/the-automotive-liberation-of-paris/550718/>
- Börjesson, M. (2018). *Assessing the Net Overall Distributive Effect of a Congestion Charge*. International Transport Forum Discussion Papers, Publicaciones de la OCDE, París. Recuperado en: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/swedish-congestion-charges.pdf>
- C40 (2019). *30 of the world's largest & most influential cities have peaked greenhouse gas emissions*. C40. Consultado el 2.03.2020 en: [https://www.c40.org/press\\_releases/30-of-the-world-s-largest-most-influential-cities-have-peaked-greenhouse-gas-emissions](https://www.c40.org/press_releases/30-of-the-world-s-largest-most-influential-cities-have-peaked-greenhouse-gas-emissions)

- C40 (2019a). *Mayors Announce Support For Global Green New Deal; Recognize Global Climate Emergency*. C40. Consultado el 2.03.2020 en: [https://www.c40.org/press\\_releases/global-gnd](https://www.c40.org/press_releases/global-gnd)
- C40 (2019b). *35 cities unite to clean the air their citizens breathe, protecting the health of millions*. C40. Consultado el 2.03.2020 en: [https://www.c40.org/press\\_releases/35-cities-unite-to-clean-the-air-their-citizens-breathe-protecting-the-health-of-millions](https://www.c40.org/press_releases/35-cities-unite-to-clean-the-air-their-citizens-breathe-protecting-the-health-of-millions)
- C40 (2019c). *Oslo European Green Capital 2019*. C40. Consultado el 3.03.2020 en: <https://www.sustaineurope.com/oslo-european-green-capital-2019-20191023.html>
- C40 (2018). *Press Release: City of Paris passes its new Air Quality, Energy & Climate Action Plan*. Consultado el 7.01.2020 en: [https://www.c40.org/press\\_releases/city-of-paris-passes-its-new-air-quality-energy-climate-action-plan](https://www.c40.org/press_releases/city-of-paris-passes-its-new-air-quality-energy-climate-action-plan)
- C40 (2018a). *Mayor of Paris, Anne Hidalgo re-elected as Chair of C40 Cities*. C40. Consultado el 1.03.2020 en: [https://www.c40.org/press\\_releases/mayor-of-paris-anne-hidalgo-re-elected-as-chair-of-c40-cities](https://www.c40.org/press_releases/mayor-of-paris-anne-hidalgo-re-elected-as-chair-of-c40-cities)
- C40 (2016). *Deadline 2020: How cities will get the job done*. C40. Consultado el 1.03.2020 en: [https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Deadline-2020-How-cities-will-get-the-job-done?language=en\\_US](https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Deadline-2020-How-cities-will-get-the-job-done?language=en_US)
- C40 (2011). *Case Study: Stockholm to Introduce Congestion Charge - Trial Cut CO2 by 14%, Traffic by 25%*. C40. Consultado el 3.03.2020 en: [https://www.c40.org/case\\_studies/stockholm-to-introduce-congestion-charge-trial-cut-co2-by-14-traffic-by-25](https://www.c40.org/case_studies/stockholm-to-introduce-congestion-charge-trial-cut-co2-by-14-traffic-by-25)
- C40 (s.f.). *Cities leading the way: Seven climate action plans to deliver on the Paris Agreement*. Consultado en: <https://international.stockholm.se/globalassets/ovriga-bilder-och-filer/cities-leading-the-way-seven-climate-action-plans-to-deliver-on-the-paris-agreement.pdf>
- C40 (s.f.a). *Declaración de C40 por unas Calles Libres de Combustibles Fósiles*. Consultado el 21.02.2020 en: [https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other\\_uploads/images/1582\\_SP\\_FFFS\\_declaration\\_FINAL.original.pdf?1535129888](https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/1582_SP_FFFS_declaration_FINAL.original.pdf?1535129888)
- C40 (s.f.b.). *Declaración: Avanzando Hacia Cero Basura*. Consultado el 21.02.2020 en: [https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other\\_uploads/images/1890\\_SP\\_Zero\\_Waste\\_Declaration\\_FINAL.original.pdf?1532466495](https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/1890_SP_Zero_Waste_Declaration_FINAL.original.pdf?1532466495)
- C40 (s.f.c). *Declaración: Avanzando Hacia Cero Basura*. Consultado el 21.02.2020 en: [https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other\\_uploads/images/1890\\_SP\\_Zero\\_Waste\\_Declaration\\_FINAL.original.pdf?1532466495](https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/1890_SP_Zero_Waste_Declaration_FINAL.original.pdf?1532466495)
- C40 (s.f.d). *Deadline 2020: How cities will get the job done*. C40. Disponible en: <https://www.c40.org/researches/deadline-2020>
- C40 (s.f.e). *Deadline 2020 Programme*. Disponible en: [https://cdn.locomotive.works/sites/5ab410c8a2f42204838f797e/content\\_entry5ab410fb74c4833febe6c81a/5ad4d7ee74c4837def5d3d45/files/Deadline\\_2020\\_Programme\\_flyer\\_August\\_2017.pdf?1541690065](https://cdn.locomotive.works/sites/5ab410c8a2f42204838f797e/content_entry5ab410fb74c4833febe6c81a/5ad4d7ee74c4837def5d3d45/files/Deadline_2020_Programme_flyer_August_2017.pdf?1541690065)
- Calamur, K. (2015). *Paris Bans Some Cars For A Day To Battle Smog*. Consultado el 19.02.2020 en: <https://www.npr.org/sections/thetwo-way/2015/03/23/394813846/paris-bans-some-cars-for-a-day-to-battle-smog>
- CE (s.f.). *European Capital of Innovation (iCapital) 2017*. Consultado el 11.03.2020 en: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/prizes/icapital/icapital2017\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/prizes/icapital/icapital2017_en)
- CGLU (s.f.). *Our Past Congresses*. Consultado el 12.03.2020 en: <https://www.uclg.org/en/UCLG-Past-Congresses>

- Cipriano, J. & Santos, J., (2015). *Affirmative integrated energy design action*. Consultado el 21.02.2020 en: <https://www.aidaproject.eu/downloads/28/AIDA%20D4.2%20Municipal%20roadmaps%20to%20nZEBs%20ES.pdf>
- City Carbon Footprint (2018). *Global Gridded Model Carbon Footprints (GGMCF)*. Consultado en: <http://citycarbonfootprints.info/>
- City Population (s.f.). *France: Agglomerations*. Consultado el 7.01.2020 en: <https://www.citypopulation.de/en/france/agglo/>
- Ciudad de París (2018). *Paris Climate Action Plan*. Consultado en: <https://cdn.paris.fr/paris/2019/07/24/1a706797eac9982aec6b767c56449240.pdf>
- Ciudades, Territorios y Gobernanza (2018). *París – Un nuevo plan climático, resultado de un amplio proceso de consulta*. Disponible en: [http://www.citego.org/bdf\\_fiche-document-1883\\_es.html](http://www.citego.org/bdf_fiche-document-1883_es.html)
- CODATU (s.f.). *Who we are?*. Consultado el 21.02.2020 en: <https://www.codatu.org/who-we-are/>
- Cognasse, O. (2019). *Voitures versus environnement: la polémique stérile sur les zones à faibles émissions*. L'usine Nouvelle. Consultado el 9.03.2020 en: <https://www.usinenouvelle.com/article/voitures-versus-environnement-la-polemique-sterile-sur-les-zones-a-faibles-emissions.N862800>
- Comersis (s.f.). *Liste des communes de la Métropole du Grand Paris*. Consultado el 22.01.2020 en: <http://comersis.fr/communes.php?epci=200054781>
- Comisión Europea (2019). *Air Quality Standards*. Consultado el 2.11.2020 en: <https://ec.europa.eu/environment/air/quality/standards.htm>
- Comisión Europea (2018). *Air quality: Commission takes action to protect citizens from air pollution*. Comunicado de Prensa. Consultado el 19.02.2020 en: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_18\\_3450](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_3450)
- Comisión Europea (2017). *Commission warns Germany, France, Spain, Italy and the United Kingdom of continued air pollution breaches*. Comunicado de Prensa. Consultado el 19.02.2020 en: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/DA/IP\\_17\\_238](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/DA/IP_17_238)
- Conference of Great Lakes (s.f.). *History*. Consultado el 22.02.21 en: <https://www.gsgp.org/about-us/history/>
- Consejo de Municipios y Regiones de Europa (s.f.). *Local and Regional Government in Europe: Structures and Competences*. Recuperado en: [https://www.ccre.org/docs/Local\\_and\\_Regional\\_Government\\_in\\_Europe.EN.pdf](https://www.ccre.org/docs/Local_and_Regional_Government_in_Europe.EN.pdf)
- Cooper, A. (2017). *Women Mayors Lead Charge on Climate Change*. UTNE. Consultado el 16.01.2020 en: <https://www.utne.com/politics/mayors-lead-the-charge-zm0z17szsel>
- COP 21 (2015). *Paris City Hall Declaration: A decisive contribution to COP21*. Consultado el 15.01.2020 en: [https://www.uclg.org/sites/default/files/climate\\_summit\\_final\\_declaration.pdf](https://www.uclg.org/sites/default/files/climate_summit_final_declaration.pdf)
- Corte de Justicia de la UE (2019). *France has systematically and persistently exceeded the annual limit value for nitrogen dioxide since 1 January 2010*. Comunicado de Prensa. Consultado el 19.02.2020 en: <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2019-10/cp190132en.pdf>
- CREA (2020). *Air pollution returns to European capitals: Paris faces largest rebound*. Disponible en: <https://energyandcleanair.org/wp/wp-content/uploads/2020/06/202006-Europe-Rebound-4.pdf>
- Crit'Air (s.f.). *Futuras zonas de bajas emisiones francesas*. Consultado el 9.03.2020 en: <https://www.lez-france.fr/nc/es/informacion-general/futuras-zonas-medioambientales-francesas.html#c119280>

- Crooks, E. (2016). *Mayors look to tackle climate change at city level*. Financial Times. Consultado el 3.03.2020 en: <https://www.ft.com/content/de192e80-b71e-11e6-ba85-95d1533d9a62>
- Crowe, C. (2019). *Mayors announce Global Green New Deal at C40 Summit*. Smart Cities Dive. Consultado el 2.03.2020 en: <https://www.smartcitiesdive.com/news/mayors-announce-global-green-new-deal-at-c40-summit/564732/>
- DRIEA (2017). *Les Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)*. Disponible en: <http://www.driea.Île-de-France.developpement-durable.gouv.fr/les-plan-climat-air-energie-territorial-pcaet-r2269.html>
- DRIEE (2020). *Transition énergétique et lutte contre le changement climatique*. Disponible en: <http://www.driee.Île-de-France.developpement-durable.gouv.fr/transition-energetique-et-lutte-contre-le-a3420.html>
- Encyclopedia Britannica (s.f.). *France: Regional and local government*. Consultado el 3.03.2020 en: <https://www.britannica.com/place/France/Regional-and-local-government>
- ELF (2018). *ELF award recognizes C40 chair and Paris mayor Anne Hidalgo for commitments to tackling air quality*. Consultado el 1.03.2020 en: <https://www.europeanlung.org/en/news-and-events/media-centre/press-releases/elf-award-recognises-c40-chair-and-paris-mayor-anne-hidalgo-for-commitments-to-tackling-air-quality>
- Fernandes, J. (2019). *Lisboa está a respirar um veneno invisível*. Expresso. Consultado el 3.03.2020 en: <https://expresso.pt/sociedade/2019-11-30-Lisboa-esta-a-respirar-um-veneno-invisivel>
- France 24 (2019). *El origen y las consecuencias del 'dieselgate'*. France 24. Disponible en: <https://www.france24.com/es/20190930-el-origen-y-las-consecuencias-del-dieselgate>
- France 24 (2018). *Paris bans cars for the day, asks Europe to join in*. Disponible en: <https://www.france24.com/en/20180916-paris-brussels-france-polution-hidalgo-car-free-days-europe>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2010). *Cities and Climate Change*. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264091375-en>
- Foreign Policy (2016). *Watch FP's Diplomat of the Year Awards*. Foreign Policy. Consultado el 11.03.2020 en: <https://foreignpolicy.com/2016/11/17/watch-fps-diplomat-of-the-year-awards/>
- Gates, S., Gogescu, F., Grollman, C. et.al. (2019) *Transport and inequality: An evidence review for the Department for Transport*. Londres: NatCen. Disponible en: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/843487/Transport\\_and\\_inequality\\_report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/843487/Transport_and_inequality_report.pdf)
- GCoM (s.f.). *City Dashboard Paris*. Consultado el 16.01.2020 en: <https://www.globalcovenantofmayors.org/cities/paris/>
- GCoM (s.f.a). *City and Local-Government Focused Summit to be Held in Paris During COP21 in December*. Disponible en: <https://www.globalcovenantofmayors.org/press/mayor-anne-hidalgo-and-special-envoy-michael-r-bloomberg-announce-global-climate-summit-for-local-leaders-2/>
- Gould, S. & Weller, C. (2018). *The 20 highest-income cities in the world*. Business Insider. Consultado el 1.03.2020 en: <https://www.businessinsider.com/the-20-highest-income-cities-around-the-world-2015-9?r=MX&IR=T>

- Halais F. (2020). *Cities Race to Slow Climate Change—and Improve Life for All*. Wired. Consultado el 16.01.2020 en: <https://www.wired.com/story/cities-climate-change-equity-paris-agreement/>
- Halpern, C. & Le Galès, P. (2019). *From City Streets to Metropolitan Scale in Paris and the Île-de-France Region*. Davis, D. & Altshuler, A. (eds). (2019). *Transforming Urban Transport*. Estados Unidos: Oxford University Press
- Helluin, J. (2018). *Dominique Bussereau presents the global call for a cities alliance on sustainable urban mobility to Anne Hidalgo*. CODATU. Consultado el 21.02.2020 en: <http://www.codatu.org/actualites/dominique-bussereau-presents-the-global-call-for-a-cities-alliance-on-sustainable-urban-mobility-to-anne-hidalgo/>
- ICORN (2011). *Paris*. Consultado el 20.02.2020 en: <https://www.icorn.org/city/paris>
- InfoCuria (2019). *Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Séptima) de 24 de octubre de 2019 – Comisión Europea/República Francesa. Asunto C-636/18*. Consultado el 19.02.2020 en: <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=DE73AF08875357986E306FBEC13FAFE0?text=&docid=221916&pageIndex=0&doclang=es&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=6694052>
- Institut National de la Statistique et des Études Économiques (2020). *Bilan démographique 2019*. INSEE. Consultado el 4.03.2020 en: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1892117?sommaire=1912926>
- INSEE (2019). *Compareur de territoire: Département de Paris (75)*. INSEE. Consultado el 4.03.2020 en: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=DEP-75>
- INSEE (2019a). *Compareur de territoire: Intercommunalité-Métropole de Métropole du Grand Paris (200054781)*. INSEE. Consultado el 4.03.2020 en: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=EPCI-200054781>
- INSEE (s.f.). *Département de Paris (75)*. INSEE. Consultado el 4.03.2020 en: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/cog/departement/DEP75-paris>
- Institute for Urban Strategies (2019). *What is the GPCI?*. Disponible en: <http://mori-m-foundation.or.jp/english/ius2/gpci2/index.shtml>
- IQAir (2019). *Ciudades más contaminadas del mundo en 2019 (PM2.5)*. Disponible en: <https://www.iqair.com/mx/world-most-polluted-cities?continent=&country=&state=&page=1&perPage=50&cities=igp7hSLYmouA2JFhu>
- Jerome, D. (2020). *Municipales : Qu'est-ce que la « Ville du quart d'heure », le concept-phare d'Anne Hidalgo?* Vanity Fair. Disponible en: <https://www.vanityfair.fr/pouvoir/politique/story/quest-ce-que-la-ville-du-quart-dheure-le-concept-phare-danne-hidalgo-/10968>
- Jones, S. (2018). *Cities responding to Climate Change: Copenhagen, Stockholm and Tokyo*. Palgrave McMillan.
- Kathimerini (2012). *'Green ring' for cars in Athens*. Neos Kosmos. Consultado el 3.03.2020 en: <https://neoskopos.com/en/11693/green-ring-for-cars-in-athens/>
- Khan, S. (2016). *Paris suffers 'worst air pollution for at least decade'*. The Independent. Consultado el 19.02.2020 en: <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/paris-pollution-increase-air-smog-france-capital-car-limits-fossil-fuels-weather-a7500426.html>
- Kirk, P. (s.f.). *Deadline 2020. The four-year push*. Disponible en: <https://www.arup.com/perspectives/deadline-2020-future-of-cities>

- Kumar, N. (2019). *Think Global, Act Local: European Cities on the Front Lines of Climate Action*. Kennedy School Review. Consultado el 20.01.2020 en: <https://ksr.hkspublications.org/2019/08/13/think-global-act-local-european-cities-on-the-front-lines-of-climate-action/>
- Laurian, L. (2012). *Paris, France: A 21st-Century Eco-City*. Beatley, T. (ed.). *Green Cities of Europe: Global Lessons on Green Urbanism*. Estados Unidos: Island Press.
- Le Parisien (2019). *Anne Hidalgo défend son bilan et se projette vers 2020*. Le Parisien. Consultado el 4.02.2020 en: <http://www.leparisien.fr/paris-75/anne-hidalgo-defend-son-bilan-et-se-projette-vers-2020-12-03-2019-8030373.php>
- Legger, T. (2018). *Polluted Paris steps up war on diesel*. BBC News. Consultado el 19.02.2020 en: <https://www.bbc.com/news/business-43925712>
- Lialios, G. (2016). *Kaminis elimina el diesel de Atenas*. Ekathimerini. (Artículo en griego). Consultado el 3.03.2020 en: <https://www.kathimerini.gr/886295/article/epikairothta/ellada/o-kaminhs-apomakrynei-ta-diesel-apo-thn-a8hna>
- Libération (2016). *Cinq questions sur le pic de pollution en Île-de-France*. Consultado el 5.03.2020 en: [https://www.liberation.fr/france/2016/12/06/cinq-questions-sur-le-pic-de-pollution-en-Île-de-France\\_1533383](https://www.liberation.fr/france/2016/12/06/cinq-questions-sur-le-pic-de-pollution-en-Île-de-France_1533383)
- Living Circular (2017). *A circular economy incubator in Paris*. Consultado el 17.02.2020 en: <https://www.livingcircular.veolia.com/en/city/circular-economy-incubator-paris>
- Lucas, K., Stokes, G., Bastiaanssen, J. & Burkinshaw, J. (2019). *Inequalities in mobility and Access in the UK Transport System*. Londres: Government Office for Science. Disponible en: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/784685/future\\_of\\_mobility\\_access.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/784685/future_of_mobility_access.pdf)
- Malo, S. (2018). *Cities from New York to London end growth in climate-changing emissions*. Reuters. Consultado el 1.03.2020 en: <https://uk.reuters.com/article/global-climatechange-summit/cities-from-new-york-to-london-end-growth-in-climate-changing-emissions-idUKL2N1VZ1K6>
- Mainstreaming (s.f.). *Links with the 5 Voluntary Principles for Mainstreaming Climate Action*. Disponible en: <https://www.mainstreamingclimate.org/c40/>
- McGee, M. (2017). *Between Green Paris and Immigrant Paris: The Politics of the Jardins d'Éole*. Metro Politics. Consultado el 12.03.2020 en: <https://www.metropolitiques.eu/Between-Green-Paris-and-Immigrant-Paris-The-Politics-of-the-Jardins-d-Eole.html>
- McMahon, J. (2019). *How Bike Lanes Are Transforming Paris*. Forbes. Consultado el 24.02.2020 en: <https://www.forbes.com/sites/jeffmcmahon/2019/12/28/how-bike-lanes-are-transforming-paris/#118d12baf620>
- Magaña, A. (2017). *El poder de las ideas en las relaciones internacionales: la política tatcheriana hacia la integración europea como antecedente del "brexit"*. Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques del Senado de la República. Recuperado de: <https://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/analisisinvestigacion/contexto/ensayo-tatcher-brexit-230617/viewdocument>
- Malécot, D. (2019). *La Métropole du Grand Paris bannit à son tour les véhicules les plus polluants*. Les Echos. Consultado el 10.03.2020 en:

- <https://www.lesechos.fr/politique-societe/regions/la-metropole-du-grand-paris-bannit-a-son-tour-les-vehicules-les-plus-polluants-1033965>
- Malykhina, L. (2015). *Paris briefly tops world charts for air pollution*. France 24. Consultado el 12.01.2020 en: <https://www.france24.com/en/20150320-paris-city-smog-pollution-plume-labs-hidalgo-public-transport-diesel>
- Marlowe, L. (2000). *French embrace a 'gimmick' as pollution figures show it's the cars that eat Paris*. The Irish Times. Consultado el 29.01.2020 en: <https://www.irishtimes.com/news/french-embrace-a-gimmick-as-pollution-figures-show-it-s-the-cars-that-eat-paris-1.1123526>
- McNicoll, T. (2017). *Paris mayor's war on cars moves up a gear with ban in heart of city*. France 24. Consultado el 29.01.2020 en: <https://www.france24.com/en/20170109-france-hidalgo-battles-paris-war-cars-environment-pollution>
- MEEM (2017). *Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA)*. MEEM. Disponible en: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20nat%20r%C3%A9duction%20polluants%20atmosph%C3%A9riques.pdf>
- Meteo France (s.f.). *Le climat futur en France (Rapport Jouzel 2014)*. Consultado el 5.03.2020 en: <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/le-climat-futur-en-france>
- Métropole du Grand Paris (s.f.). *Une métropole mondiale*. Consultado el 7.01.2020 en: <https://www.metropolegrandparis.fr/en/node/142>
- Métropole du Grand Paris (s.f.a). *Plan climat, air, énergie métropolitain*. Consultado el 23.01.2020 en: <https://www.metropolegrandparis.fr/fr/plan-climat-air-energie-metropolitain-76>
- Métropole du Grand Paris (s.f.b). *Zone À Faibles Emissions Métropolitaine*. Consultado el 4.02.2020 en: <https://www.metropolegrandparis.fr/fr/zone-faibles-emissions-metropolitaine-190>
- Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales (s.f.). *Paris*. Consultado el 4.03.2020 en: <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/paris/75056>
- Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (2020). *Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique – ONERC*. Consultado el 5.03.2020 en: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/observatoire-national-sur-effets-du-rechauffement-climatique-onerc>
- Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (2020b). *Stratégie nationale bas-carbone: La transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone*. Disponible en: [http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/snbc-2\\_synthe\\_se\\_vf.pdf](http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/snbc-2_synthe_se_vf.pdf)
- Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (2019). *Le plan vélo et mobilités actives*. Disponible en: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/plan-velo-et-mobilites-actives>
- Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (2017). *Loi de transition énergétique pour la croissance verte*. Disponible en: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte#:~:text=La%20loi%20relative%20%C3%A0%20la,la%20pr%C3%A9servation%20de%20l'environnement%2C>

- Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (s.f.). *Prime à la conversion des véhicules et Bonus écologique 2020*. Consultado el 4.02.2020 en: <https://www.primealaconversion.gouv.fr/dboneco/accueil/>
- Enking, M. (s.f.). *A tale of 94 cities*. Grist. Consultado el 1.03.2020 en: <https://grist.org/beacon/a-tale-of-94-cities/>
- NBCNews (2007). *Paris aims to cut traffic, pollution with bikes*. Consultado el 29.01.2020 en: [http://www.nbcnews.com/id/19790758/ns/world\\_news-world\\_environment/t/paris-aims-cut-traffic-pollution-bikes/#.XjlZxGhKiUk](http://www.nbcnews.com/id/19790758/ns/world_news-world_environment/t/paris-aims-cut-traffic-pollution-bikes/#.XjlZxGhKiUk)
- Négroni, A., (2016). *Voies sur berges: 168 maires en colère écrivent à Anne Hidalgo*. Le Figaro. Consultado el 12.01.2020 en: <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2016/11/29/01016-20161129ARTFIG00346-voies-sur-berges-168-maires-en-colere-ecrivent-a-anne-hidalgo.php>
- Norsk Senter for Forskningsdata (s.f.). *France: Administrative Division*. Consultado el 7.01.2020 en: [https://nsd.no/european\\_election\\_database/country/france/administrative\\_divisions.html](https://nsd.no/european_election_database/country/france/administrative_divisions.html)
- Nossiter, A. (2019). *The Greening of Paris Makes its mayor more than a few enemies*. The New York Times. Consultado el 16.01.2020 en: <https://www.nytimes.com/2019/10/05/world/europe/paris-anne-hildago-green-city-climate-change.html>
- OCDE (2018) *Key data on local and regional governments in the European Union*. OCDE: París. Recuperado de: <http://www.oecd.org/regional/EU-Local-government-key-data.pdf>
- Paris (2019). *Paris pour le climat*. Consultado el 29.01.2020 en: <https://www.paris.fr/pages/paris-pour-le-climat-2148>
- Paris (2018). *Nouveau Plan Climat : 500 mesures pour la Ville de Paris*. Consultado el 16.03.2020 en: <https://www.paris.fr/pages/nouveau-plan-climat-500-mesures-pour-la-ville-de-paris-5252>
- Paris Climate Action (s.f.). *About*. Consultado el 7.01.2020 en: <https://parisactionclimat.paris.fr/en/about>
- Petrequin, S. (2017). *Paris hopes to ban gas-powered cars in city by 2030*. APNews. Consultado el 20.01.2020 en: <https://apnews.com/bd361a2f8cf749dfbbbcd8a1833e1855>
- PPS (2014). *Placemaking in Paris: How politics changed the Parisian landscape*. PPS. Consultado el 12.01.2020 en: <https://www.pps.org/article/placemaking-in-paris-how-politics-changed-the-parisian-landscape>
- Observatoire de Plan Vélo (s.f.). *Informer les citoyens sur l'avancement du Plan Vélo*. Disponible en: <https://planvelo.paris/a-propos/>
- OCDE (2018). *Working together for Local Integration of Migrants and Refugees in Paris*. Publicaciones de la OCDE: París. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264305861-en>
- OCDE (2010). *Cities and Climate Change*. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264091375-en>
- ONU (s.f.). *UN report identifies innovative ways to boost investment for climate action in cities*. Consultado el 1.03.2020 en:

- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/12/state-of-city-climate-finance/>
- Ortiz, R. (2019). *Anne Hidalgo*. Barcelona Centre for International Affairs. Consultado el 11.03.2020 en: [https://www.cidob.org/biografias\\_lideres\\_politicos/europa/francia/anne\\_hidalgo](https://www.cidob.org/biografias_lideres_politicos/europa/francia/anne_hidalgo)
- Organización Mundial de la Salud (2006). *Guías de la calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre: actualización mundial 2005*. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69478/WHO\\_SDE\\_PHE\\_OEH\\_06\\_02\\_spa.pdf;jsessionid=0CB2B81944F21386D6C99B8E24D0961B?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69478/WHO_SDE_PHE_OEH_06_02_spa.pdf;jsessionid=0CB2B81944F21386D6C99B8E24D0961B?sequence=1)
- O'Sullivan, F. (2018). *A city that takes climate change seriously: Paris*. Citylab. Consultado el 8.01.2020 en: <https://www.citylab.com/environment/2018/10/paris-preparing-warming-world/572506/>
- O'Sullivan, F. (2017). *The cars that ate Paris*. Citylab. Consultado el 8.01.2020 en: <https://www.citylab.com/transportation/2017/03/the-cars-that-ate-paris/520710/>
- O'Sullivan, F. (2016). *Can the Paris Gondola Succeed Where London's Failed?*. Consultado el 10.01.2020 en: <https://www.citylab.com/solutions/2016/10/can-the-paris-gondola-succeed-where-londons-failed/502970/>
- O'Sullivan, F. (2016a). *Yes, Paris is banning cars built before 1997*. CityLab. Consultado el 12.01.2020 en: <https://www.citylab.com/transportation/2016/05/paris-is-banning-cars-built-before-1997/484895/>
- O'Sullivan, F. (2016b). *Paris's Groundbreaking Car Bans Face a Backlash*. City Lab. Consultado el 12.01.2020 en: <https://www.citylab.com/transportation/2016/11/paris-car-ban-traffic-control-seine/509186/>
- Paris (2019). *La Métropole du Grand Paris: c'est quoi?*. Consultado el 22.01.2020 en: <https://www.paris.fr/pages/metropole-192>
- Paris (2019a). *Paris pour le climat*. Consultado el 2.03.2020 en: <https://www.paris.fr/pages/paris-pour-le-climat-2148>
- Paris (2019b). *État de la qualité de l'air à Paris*. Consultado el 5.03.2020 en: <https://www.paris.fr/pages/etat-des-lieux-de-la-qualite-de-l-air-a-paris-7101>
- Paris (2019c). *La Zone à faibles émissions (ZFE) pour lutter contre la pollution de l'air*. Consultado el 4.02.2020 en: <https://www.paris.fr/pages/nouvelle-etape-crit-air-des-le-1er-juillet-2017-4834>
- Paris (2018). *Nouveau Plan Climat : 500 mesures pour la Ville de Paris*. Consultado el 2.03.2020 en: <https://www.paris.fr/pages/nouveau-plan-climat-500-mesures-pour-la-ville-de-paris-5252>
- Paris (2015). *Paris à vélo*. Disponible en: <https://www.paris.fr/pages/paris-a-velo-225>
- Paris Est (s.f.). *Territoire et la métropole*. Consultado el 22.01.2020 en: <https://parisestmarnebois.fr/territoire/territoire-et-la-metropole/>
- Paquier, J. (2018). *Anne Hidalgo, réélue à la présidence du C40*. Le Journal du Grand Paris. Disponible en: <https://www.lejournaldugrandparis.fr/anne-hidalgo-reelue-a-presidence-de-c40-cities/>
- Peters, A. (2017). *Inside Paris Mayor Anne Hidalgo's Ambitious Plans To Create The Post-Car City*. Fast Company. Consultado el 21.02.2020 en: <https://www.fastcompany.com/3069004/the-mayor-of-paris-quest-to-get-rid-of-cars>
- Politics.co.uk (2012). *Congestion charge*. Politics.co.uk. Consultado el 3.03.2020 en: <https://www.politics.co.uk/reference/congestion-charge>

- Quiret, M. (2019). *La France passe sous le seuil des 35.000 communes*. Les Echos. Consultado el 4.03.2020 en: <https://www.lesechos.fr/politique-societe/regions/la-france-passe-sous-les-35000-communes-316021>
- Randall, C. (2019). *France increases EV subsidy system*. Electrive.com. Consultado el 10.03.2020 en: <https://www.electrive.com/2019/12/19/france-revises-their-ev-subsidy-system/>
- République Française (2020). *Stratégie nationale bas-carbone: la transition écologique et solidaire vers la neutralité carbone*. Disponible en: [http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/snbc-2\\_synthe\\_se\\_vf.pdf](http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/snbc-2_synthe_se_vf.pdf)
- République Française (2019). *La politique de la France face au changement climatique : le Plan climat*. Disponible en: <https://www.vie-publique.fr/eclairage/19383-la-politique-de-la-france-face-au-changement-climatique-le-plan-climat#:~:text=Le%20Plan%20climat%20%2C%20pr%C3%A9sent%C3%A9%20par,internationaux%20de%20la%20solidarit%C3%A9%20climatique.>
- République Française (2019). *Projet de Stratégie nationale bas-carbone*. Disponible en: [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/SNBC-2%20en%204%20pages\\_%20web.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/SNBC-2%20en%204%20pages_%20web.pdf)
- République Française (2018). *Plan Vélo & Mobilités Actives*. Gobierno de Francia. Disponible en: [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2018.09.14\\_DP\\_PlanVelo.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2018.09.14_DP_PlanVelo.pdf)
- RFI (2018). *Grand Paris, or how Paris is trying to become a metropolis*. Consultado el 22.01.2020 en: <http://www.rfi.fr/en/culture/20180205-how-olympics-2024-driving-grand-paris-plans>
- Rodríguez, O. (2019). *Autolib, el 'carsharing' pionero y público que fracasó en París*. El Español. Consultado el 10.03.2020 en: [https://www.elespanol.com/invertia/empresas/20190117/autolib-carsharing-pionero-publico-fracaso-paris/368964323\\_0.html](https://www.elespanol.com/invertia/empresas/20190117/autolib-carsharing-pionero-publico-fracaso-paris/368964323_0.html)
- Santa, A. (2000). *Un debate teórico empíricamente ilustrado: la construcción de la soberanía japonesa 1853-1902*. Universidad de Guadalajara.
- Szarka, J. (2011). *Climate policy in France: between national interest and global solidarity?*. En L'Harmattan (ed.). *L'intégration européenne par l'environnement. Le cas français*. Revista Politique Européenne. Vol. 33. Núm. 1. Disponible en: <https://www.cairn.info/revue-politique-europeenne-2011-1.htm>
- Schiavon, J. (2010). *La diplomacia local de los gobiernos estatales en México (2000-2010)*. Centro de Investigación y Docencia Económica. No. 201. Recuperado de: <http://www.libreriacide.com/librospdf/DTEI-201.pdf>
- Scruggs, G. (2017). *How Anne Hidalgo plans to get cities to adopt climate action plans by 2020*. Eco-Business. Consultado el 20.02.2020 en: <https://www.eco-business.com/news/how-anne-hidalgo-plans-to-get-cities-to-adopt-climate-action-plans-by-2020/>
- Sisson, P. (2020). *How Paris became a cycling success story—and built a roadmap for other cities*. Curbed. Consultado el 24.02.2020 en: <https://www.curbed.com/2020/1/15/21065343/bike-paris-cycling-anne-hidalgo>
- Smeds, E. & Acuto, M. (2018). *Networking Cities after Paris: Weighing the Ambition of Urban Climate Change Experimentation*. En Held, D. & Roger, C. (eds.) (2018). *Global Policy*. Vol. 9. Issue 4. Disponible en: <https://www.globalpolicyjournal.com/journal-issue/vol-9-issue-4-november-2018>

- Société Francophone de Santé et Environnement (2017). *Lutte pour la qualité de l'air*. Disponible en: <https://www.sfse.org/article/plan-national-de-reduction-des-emissions-de-polluants-atmospheriques>
- Sollier, A. (2018). *Journée sans voiture: les 4 premiers arrondissements de Paris piétons un dimanche par mois*. Le Figaro. Consultado el 8.01.2020 en: <https://www.lefigaro.fr/sortir-paris/2018/09/17/30004-20180917ARTFIG00195-journee-sans-voiture-les-4-premiers-arrondissements-de-paris-pietons-un-dimanche-par-mois.php>
- Sørensen, M. (2019). *It's great that electric bus is so quit to drive*. Klima Oslo. Consultado el 3.03.2020 en: <https://www.klimaoslo.no/2019/02/01/the-electric-bus-roll-out/>
- The Climate Group (s.f.). *The region of Île-de-France*. The Climate Group. Consultado el 5.03.2020 en: <https://www.theclimategroup.org/partner/region-Île-de-France>
- The Local (2020). *This Stockholm street just became the first in Sweden to ban old diesel cars*. The Local. Consultado el 3.03.2020 en: <https://www.thelocal.se/20200115/the-stockholm-street-where-old-diesel-cars-are-banned-from-today>
- The Mayor (2018). *Anne Hidalgo, the mayor of Paris and her goal for a green city*. The Mayor.eu. Consultado el 16.01.2020 en: <https://www.themayor.eu/en/anne-hidalgo-the-mayor-of-paris-and-her-goal-for-a-green-city>
- Thompson, A. (2014). *Paris mayor declares war on diesel cars*. Financial Times. Consultado el 19.02.2020 en: <https://www.ft.com/content/462ee7ca-7e29-11e4-87d9-00144feabdc0>
- TIME (2019). *How Paris is Actually Walking the Climate-Change Walk*. Consultado el 15.01.2020 en: <https://time.com/5669067/paris-green-city/>
- Toutsurmes Finances (2020). *Zones à faibles émissions (ZFE) 2020: tout sur les restrictions de circulation des véhicules les plus polluants*. Disponible en: <https://www.toutsurmesfinances.com/vie-pratique/a/zones-a-faibles-emissions-zfe-2019-tout-sur-les-restrictions-de-circulation-des-vehicules-les-plus-polluants>
- Trian, N. (2018). *Paris Mayor Anne Hidalgo's popularity on the wane, says poll*. France 24. Consultado el 16.01.2020 en: <https://www.france24.com/en/20180325-france-paris-polls-mayor-anne-hidalgo-popularity-wane>
- Toor, A. (2014). *Smog in Paris is so bad, the city is offering free public transportation*. The Verge. Consultado el 19.02.2020 en: <https://www.theverge.com/2014/3/14/5507762/paris-offers-free-public-transportation-to-curb-air-pollution>
- UCGL (2015). *Mujeres, Liderazgo y desarrollo: encabezando la gobernanza de la agenda global*. UCGL. Consultado el 2.03.2020 en: <https://www.uclg-cglu.org/en/node/25031>
- United Nations Environment (s.f.). *A Global Green New Deal*. Naciones Unidas. Consultado el 2.03.2020 en: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=670&menu=1515>
- Varoquier, J. (2018). *Paris: un appareil révolutionnaire va traquer la pollution des voitures*. Le Parisien. Disponible en: <https://www.leparisien.fr/info-paris-Île-de-France-oise/transports/paris-le-nouveau-tracker-de-pollution-de-la-mairie-29-06-2018-7800624.php>
- Varoquier, J. (2017). *Voies sur berges à Paris : les vrais chiffres du report de trafic*. Le Parisien. Consultado el 21.02.2020 en: <http://www.leparisien.fr/info-paris-Île-de->

- France-oise/transports/voies-sur-seine-les-vrais-chiffres-du-report-de-traffic-22-02-2017-6702798.php
- Venter, C. & Jennings, G. & Hidalgo, D. & Pineda, A. (2017). *The equity impacts of bus rapid transit: A review of the evidence and implications for sustainable transport*. International Journal of Sustainable Transportation. DOI: <https://doi.org/10.1080/15568318.2017.1340528>
- Vergnani, R. (2019). *Bucharest takes action to ban and tax cars to improve air quality*. Eltis. Consultado el 3.03.2020 en: <https://www.eltis.org/in-brief/news/bucharest-takes-action-ban-and-tax-cars-improve-air-quality>
- Vidal, J. (2014). *Air pollution: European commission launches legal action against the UK*. The Guardian. Consultado el 19.02.2020 en: <https://www.theguardian.com/environment/2014/feb/20/air-pollution-european-commission-legal-action-uk-nitrogen-dioxide>
- Vie Publique (2020). *Populations légales : les chiffres pour 2020*. Vie Publique. Consultado el 4.03.2020 en: <https://www.vie-publique.fr/en-bref/20079-populations-legales-les-chiffres-pour-2020>
- Victoria State Government (s.f.). *20-minute neighbourhoods*. Disponible en: <https://www.planning.vic.gov.au/policy-and-strategy/planning-for-melbourne/plan-melbourne/20-minute-neighbourhoods>
- Ville de Paris (2020). *Bilan des émissions de gaz à effet de serre de Paris 2018*. Disponible en: <https://cdn.paris.fr/paris/2020/02/06/dc2edb10d13ae050815850f721f5a837.pdf>
- Vock, I. (2020). *Mayor Anne Hidalgo is making Paris more friendly to cyclists – and more hostile to cars*. City Metric. Consultado el 2.03.2020 en: <https://www.citymetric.com/transport/mayor-anne-hidalgo-making-paris-more-friendly-cyclists-and-more-hostile-cars-4885>
- Willsher, K. (2015). *Paris emergency measures to combat smog hailed as a success*. The Guardian. Consultado el 19.02.2020 en: <https://www.theguardian.com/world/2015/mar/23/paris-smog-pollution-emergency-measures-traffic>

## Conclusiones

Los gobiernos locales son actores que han impulsado sus acciones más allá de los límites administrativos por distintas razones, ya sea para dar respuesta a las grandes necesidades locales o para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Su estudio resulta interesante, además de necesario, porque fortalece los estudios de las relaciones internacionales al identificar nuevos actores que influyen en la realidad internacional. El Ayuntamiento de París se ha posicionado como un actor clave para la lucha contra el cambio climático desde el ámbito local. Sus actividades han repercutido a nivel internacional de tal forma que un mayor número de ciudades (tales como Phoenix, Estados Unidos; Chennai, Jaipur y Kolkota, las tres de India; y Nairobi, Kenia; entre otras más) se han sumado a redes climáticas (como la red C40) para reducir los contaminantes atmosféricos.

De acuerdo con la hipótesis planteada para esta investigación “Los esfuerzos internacionales para descontaminar la atmósfera tendrán mayor alcance si incluyen a los gobiernos locales”, se puede afirmar que las negociaciones internacionales en la materia han incluido al componente local debido a que este es fundamentalmente necesario para avanzar en el cumplimiento de las metas globales.

El acuerdo internacional más reciente y vigente para reducir la contaminación atmosférica, el Acuerdo de París, reconoce que los gobiernos locales son esenciales en la lucha contra la degradación ambiental. Además, los gobiernos locales tienen un papel importante en la transmisión de información a los ciudadanos y con ello, aumentar la conciencia y apoyo público para los objetivos climáticos globales. Jacques Delors indicó que los gobiernos locales son instancias esenciales para detectar el apoyo o retroceso en procesos integradores, especialmente el de la Unión Europea, debido a que son los gobiernos más cercanos a las personas.

Asimismo, para esta investigación se planteó el objetivo principal de “Demostrar que la lucha contra el calentamiento global no es una tarea exclusiva de los Estados-nación”. Este objetivo cobra especial relevancia porque, a través de la recopilación de información sobre el componente urbano en las negociaciones internacionales climáticas del capítulo 2, se demuestra que no sólo no es una tarea exclusiva de los Estados-nación, sino que es una tarea que exige coordinación y cooperación con gobiernos locales. Si bien las acciones de estos gobiernos están supeditadas a los gobiernos centrales, la paradiplomacia ha demostrado que el estadocentrismo no es necesario para la internalización de metas globales y la puesta en marcha de medidas ambiciosas (siempre y cuando se hable de gobiernos democráticos).

Asimismo, el primer objetivo particular “Identificar la forma en que los gobiernos locales inciden en la reducción de la contaminación atmosférica” nos recuerda la importancia de identificar los canales existentes para que los gobiernos locales puedan emprender acciones paradiplomáticas sin la dependencia total del Estado-

nación al que pertenece. En esta investigación se pudo observar que París encontró dos vías para sus objetivos climáticos: el primero, a través de alianzas con gobiernos con objetivos similares en redes de ciudades, principalmente a través del C40; y el segundo, con la búsqueda de aliados clave más allá de la esfera local para poder insertarse en las negociaciones globales. La interacción con gobiernos similares puede catalizar las actividades emprendidas a través de acceso a financiamiento, buenas prácticas y fortalecimiento de la posición a nivel internacional.

Finalmente, en cuanto al segundo y último objetivo particular, “Analizar las variables que condicionan las acciones internacionales de los gobiernos locales para reducir las emisiones contaminantes”, se identificó que diversos gobiernos locales se encuentran sujetos a motivaciones y obstáculos que podrían influir en el cumplimiento de los objetivos climáticos globales. Para ello, el siguiente cuadro identifica las motivaciones y obstáculos del capítulo 1 y los compara con los hallazgos del capítulo 4:

**Tabla 7. París frente a los retos de la paradiplomacia climática**

<b>Motivaciones y obstáculos</b>	<b>Caso de París</b>
<p><b>Mandato jurídico</b> Los gobiernos locales enfrentan una serie de obstáculos para determinar las prioridades climáticas. Entre ellos, problemas para diseñar el marco jurídico, identificar la jurisdicción de actividades y la poca claridad, o en su caso duplicidad, del control sobre ciertas áreas clave.</p>	<p>Francia hizo obligatorio el desarrollo de planes climáticos a nivel local. Esta exigencia legal, sumada con la ambición del ayuntamiento parisino, supone una motivación para la acción climática.</p>
<p><b>Personalidad del líder</b> La personalidad del líder local es un factor determinante para emprender acciones al exterior y puede influenciarse por la postura personal hacia la agenda climática.</p>	<p>El liderazgo político se construyó desde la administración de Bertrand Delanöe y su sucesora lo ha fortalecido. La alcaldesa Hidalgo ha mantenido un perfil alto en negociaciones internacionales y ha facilitado la cooperación entre los miembros de la red C40. Por esta razón, la personalidad del líder ha sido una motivación para la paradiplomacia.</p>
<p><b>Proceso electoral</b> El ciclo electoral supone una condicionante para la puesta en marcha de medidas climáticas de largo plazo, y por ende, la inversión de recursos y capital político en la materia.</p>	<p>A pesar de que París tiene mandatos locales largos (6 años) con posibilidad de reelección, la posibilidad de que los alcaldes no continúen en el cargo podría dar marcha atrás al avance climático. El caso parisino ha demostrado que el éxito de los proyectos climáticos ha sido garantizado por los resultados electorales favorables para la coalición gobernante (en el poder desde el año 2000). No obstante, en cada proceso electoral es recurrente el riesgo a cambiar de dirección.</p>
<p><b>Participación de sectores clave</b></p>	<p>Para el caso parisino estas variables representaron una motivación. Diversos</p>

<p>Otros de los obstáculos es el apoyo del sector privado y de la ciudadanía. En algunas ocasiones las medidas climáticas se tornan impopulares entre diversos sectores y da paso a la ausencia de grupos de interés clave.</p>	<p>sectores clave fueron incluidos en el diseño del Plan Climático de París y en la implementación de diversos programas, como Velib y Autolib.</p>
<p><b>Actividades protodiplomáticas</b> Las actividades protodiplomáticas suponen un riesgo para la coherencia de la política exterior nacional o, en casos extremos, de la integridad territorial del Estado.</p>	<p>Las medidas parisinas son más ambiciosas que las establecidas a nivel nacional, pero van en sincronía con los objetivos del gobierno nacional y de los objetivos supranacionales de la UE. Las acciones parisinas no demuestran tendencias protodiplomáticas, sino paradiplomáticas. Es decir, se encuentran acorde a lo establecido en la política exterior de Francia (luchar contra el cambio climático) y con los compromisos nacionales adquiridos a nivel internacional.</p>
<p><b>Estructura administrativa para supervisión</b> Algunos gobiernos locales carecen de habilidades y recursos técnicos para dar seguimiento a sus políticas climáticas. Eso repercute en la rendición de cuentas e identificación de sectores que no han sido atendidos correctamente.</p>	<p>Existen diversos mecanismos para dar seguimiento a las políticas climáticas locales. Gran parte de ellas deriva de instituciones como <i>Airparif</i>, que fue creada en 1979 para monitorear la calidad del aire en la ciudad y evaluar las medidas de mitigación. No obstante, esta área aún requiere de mejoras para supervisar la implementación y avance de todos los programas climáticos de la alcaldía.</p>
<p><b>Experiencia técnica y habilidades</b> Se ha observado que la puesta en marcha de actividades climáticas responde a la exposición a riesgos climáticos. No obstante, se obstaculiza cuando faltan recursos financieros e institucionales. Por lo tanto, la planeación del cambio climático en muchas ciudades europeas está determinada por la capacidad institucional local en lugar de la vulnerabilidad al cambio climático.</p>	<p>La falta de experiencia y habilidades son subsanadas al interactuar en espacios horizontales como la red C40. De hecho, al reconocer ese espacio como fuente de conocimientos y buenas prácticas climáticas, el C40 ha incidido de forma positiva en sus miembros.</p>

Elaboración propia complementada con información de OCDE, 2010: 181-190; y Reckien, D. et.al., 2018, p. 209.

La paradiplomacia parisina se encuentra alineada con los objetivos franceses, de la Unión Europea y mundiales para reducir contaminantes atmosféricos. El enfoque constructivista indica que la agencia, es decir París, se influenció por la estructura (el sistema internacional climático) al internalizar los objetivos climáticos en su agenda política. Por otro lado, la estructura fue influenciada por la agencia al incluir a gobiernos locales en las negociaciones climáticas.

Si bien el Acuerdo de París ha logrado entrar en vigor antes de lo planeado, así como incluir a una serie de actores nuevos (gobiernos locales, iniciativa privada y comunidades) para reducir el impacto negativo del ambiente en nuestro planeta,

aún se necesita de mayor conciencia (política y ciudadana) sobre las acciones necesarias para mejorar la calidad del aire. La actuación de París nos ha demostrado que todas las personas, ya sea a nivel individual, a cargo de un municipio o de un Estado, podemos generar acciones a favor del ambiente que sean replicadas por otras y con ello, generar cambios estructurales mayores.

### **Lista de acrónimos, tablas, mapas y gráficas**

1. **100RC:** 100 Resilient Cities.
2. **ADEME:** Agencia Francesa para el Medio Ambiente y Gestión de la Energía.
3. **AEMA:** Agencia Europea de Medio Ambiente.
4. **AP:** Acuerdo de París.
5. **APC:** Agencia Parisina del Clima.
6. **BM:** Banco Mundial.
7. **C2ES:** Center for Climate and Energy Solutions.
8. **cCR:** Carbon Climate Registry.
9. **CDP:** Carbon Disclosure Project.
10. **CdR:** Comité de las Regiones.
11. **CE:** Comisión Europea.
12. **CGLU:** Ciudades y Gobiernos Locales Unidos.
13. **CISDL:** Centre for International Sustainable Development Law.
14. **CMAJA:** Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
15. **CMRE:** Consejo de Municipios y Regiones de Europa.
16. **CMNUCC:** Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
17. **CREA:** Centro para la Investigación en Energía y Aire Limpio.
18. **CSNU:** Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.
19. **CRF:** Common Reporting Framework.
20. **DRIEA:** Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement d'Île-de-France.
21. **DRIEE:** Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie de Ile de France.
22. **EM:** Estado Miembro.
23. **EPA:** Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.
24. **GCOM:** Global Compact of Mayors.
25. **GEI:** Gases de Efecto Invernadero.
26. **GGND:** Global Green New Deal.
27. **ICLEI:** Gobiernos Locales por la Sustentabilidad.
28. **INSEE:** Instituto Nacional de Estadística y de Estudios Económicos.
29. **IPCC:** Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático.
30. **LTECV:** Ley Relativa a la Transición Energética para el Crecimiento Verde.
31. **MEEM:** Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.
32. **MtCO<sub>2</sub>eq:** Millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente.
33. **NASA:** Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio.
34. **NAZCA:** Portal para la Acción Climática Mundial.
35. **NOAA:** Administración Nacional Oceánica y Atmosférica del Departamento de Comercio de Estados Unidos.

36. **NRG4SD:** Network of Regional Governments for Sustainable Development.
37. **NSF:** Norsk Senter for Forskningsdata.
38. **OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
39. **OMS:** Organización Mundial de la Salud.
40. **ONU:** Organización de las Naciones Unidas.
41. **ONU-Hábitat:** Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.
42. **PAA:** Programa de Acción Ambiental.
43. **PAESC:** Planes de Acción para la Energía Sostenible y el Clima.
44. **PCAET:** Plan de Energía, Aire y Clima.
45. **PCET:** Plan Territorial de Clima y Energía.
46. **PCL:** Plan Climático Local.
47. **PNUMA:** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
48. **PK:** Protocolo de Kioto.
49. **PPS:** Project for Public Spaces.
50. **PRÉPA:** Plan Nacional de Reducción de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera.
51. **ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible.
52. **SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
53. **SIDS:** Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (Small Island Development States).
54. **SNBC:** Energía Nacional Baja en Carbono.
55. **SRCAE:** Plan de Energía, Clima y Aire Regionales.
56. **UAI:** Urban Innovative Actions.
57. **UNPD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
58. **UNTC:** United Nations Treaty Collection.
59. **UE:** Unión Europea.
60. **WWF:** Fondo Mundial para la Naturaleza.
61. **ZFE:** Zonas de Bajas Emisiones.

#### **Tablas:**

- Tabla 1. Tipos de paradiplomacia de acuerdo a Ivo Duchacek y Panayotis Soldatos.
- Tabla 2. Características de los GEI naturales y artificiales.
- Tabla 3. Cambios climáticos para diferentes regiones de Europa.
- Tabla 4. Objetivos del Plan Climático de París.
- Tabla 5. Restricción de la entrada de autos de combustión interna a París.
- Tabla 6. Medidas de ciudades europeas contra el tránsito vehicular.
- Tabla 7. París frente a los retos de la paradiplomacia.

#### **Mapas:**

- Mapa 1. Decesos registrados por contaminación del aire en 2012.
- Mapa 2. Concentraciones de PM10 en ciudades europeas en 2013.
- Mapa 3. Concentraciones de PM2.5 en ciudades europeas en 2013.
- Mapa 4. Concentraciones de NO2 en ciudades europeas en 2013.
- Mapa 5. Concentraciones de Ozono a nivel de suelo en 2013.
- Mapa 6. Regiones europeas y los cambios climáticos proyectados.
- Mapa 7. Ubicación de París desde Francia e Île-de-France.

Mapa 8. División de París por distritos y barrios.

### Gráficas:

- Gráfica 1. Emisiones mundiales de GEI en KtCO<sub>2</sub>eq.
- Gráfica 2. Porcentaje de emisiones de GEI por miembro de la UE en 2020.
- Gráfica 3. Emisiones de GEI 28-UE entre 1990-2017 (1990=100).
- Gráfica 4. Emisiones por gas entre 1990-2017.
- Gráfica 5. Evolución de las emisiones y sumideros de GEI en Francia desde 1990 y la proyección a 2050.
- Gráfica 6. Emisiones de GEI en Francia en 2018.
- Gráfica 7. Huella de carbono de París en 2018.
- Gráfica 8. Huella de carbono (MtCO<sub>2</sub>) de ciudades europeas hasta 2018.

## ANEXOS

### Valores de referencia de la UE y de la Guía de Calidad del Aire de la OMS para los principales contaminantes

Gas contaminante	Valores de la UE	Valores de la OMS
<b>MP 2.5</b>	Media anual: 25µg/m <sup>3</sup>	Media anual: 10µg/m <sup>3</sup>
		Media en 24h: 25 µg/m <sup>3</sup>
<b>MP 10</b>	Media anual: 40µg/m <sup>3</sup>	Media anual: 20µg/m <sup>3</sup>
	Media en 24h: 50µg/m <sup>3</sup>	Media en 24h: 50µg/m <sup>3</sup>
<b>O3</b>	Media en 8h: 120 µg/m <sup>3</sup>	Media en 8h: 100µg/m <sup>3</sup>
<b>NO2</b>	Media anual: 40 µg/m <sup>3</sup>	Media anual: 40 µg/m <sup>3</sup>
	Media cada hora: 200 µg/m <sup>3</sup>	Media cada hora: 200 µg/m <sup>3</sup>
<b>SO2</b>	Media en 24h: 125 µg/m <sup>3</sup>	Media en 24h: 20 µg/m <sup>3</sup>
	Media por 1 hora: 350 µg/m <sup>3</sup>	Media en 10 minutos: 500 µg/m <sup>3</sup>

Elaboración propia con información de Comisión Europea, 2019 y OMS, 2006.

### Iniciativas impulsadas por Anne Hidalgo para mejorar el ambiente

Ciudad de 15 minutos: <https://www.paris.fr/dossiers/paris-ville-du-quart-d-heure-ou-le-pari-de-la-proximite-37#:~:text=La%20ville%20du%20quart%20d%27heure%2C%20c%27est%20d%27C3%A9fendre,%C3%A0%205%20minutes%20%27C3%A0%20v%27C3%A9lo.>

<https://www.15minutecity.com/blog/hello>

Plan Vélo 2015-2020: <http://actionbarbes.blogspot.com/media/02/02/4293917239.pdf>

Deadline 2020: [https://www.c40.org/other/deadline\\_2020](https://www.c40.org/other/deadline_2020)

The Global New Green Deal: <https://www.c40.org/global-green-new-deal>

Women 4 Climate: <https://w4c.org/>