

medio ambiente y desarrollo

C

ontaminación atmosférica y conciencia ciudadana. El caso de la ciudad de Santiago

Cecilia Dooner
Constanza Parra
Cecilia Montero



NACIONES UNIDAS



División de Medio Ambiente y
Asentamientos Humanos

Santiago de Chile, abril de 2001

Este documento fue preparado por Cecilia Dooner, Constanza Parra y Cecilia Montero, consultoras de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, en el marco del Proyecto “Fortalecimiento de la conciencia ambiental de los ciudadanos en la formulación de políticas de control de la contaminación en las metrópolis de América Latina”, que cuenta con el apoyo financiero del gobierno de Japón.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de las autoras y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/L.1532-P

ORIGINAL: ESPAÑOL

ISBN: 92-1-321838-9

Copyright © Naciones Unidas, abril de 2001. Todos los derechos reservados

Nº de venta: S.01.II.G.77

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Introducción y Resumen	5
I. Marco metodológico	9
1. Objetivos	9
2. Variables de estudio.....	9
3. Metodología de trabajo	11
4. Hipótesis de trabajo	11
II. Etapas en la gestión por la descontaminación	13
1. Primera etapa: se define el problema (1989-1993).....	13
2. Segunda etapa: se consolida la institucionalidad regulatoria (1994-1999)	15
3. Tercera etapa: gestión compartida de un problema complejo (desde 2000).....	15
III. La calidad del aire: ausencia de una visión compartida.....	19
1. La visión estructural.....	20
2. La visión institucional.....	20
3. La visión técnica	21
4. La visión social	21
IV. Roles divergentes: responsabilidad, competencia técnica y poder	23
1. Actores que intervienen en la situación ambiental	23
2. ¿Quiénes son los responsables de la contaminación atmosférica?	27
3. ¿Quiénes son los componentes para resolver el problema?.....	27
4. ¿Quiénes tienen el poder?	28

V. La comunicación social, soporte de la conciencia ciudadana	29
1. ¿Quiénes emiten la información?.....	29
2. ¿Cómo se recibe la información?.....	30
3. El rol mediador de los actores intermedios.....	31
VI. Participación ciudadana	33
1. La participación ciudadana en las políticas públicas.....	33
2. ¿Qué se entiende por participación?	34
3. La participación desde las cúpulas y la participación desde las bases	34
VI. Conclusiones y recomendaciones	39
Bibliografía	45
Serie Medio ambiente y desarrollo: números publicados	47

Índice de cuadros

Cuadro 1: Etapas en la gestión por la descontaminación	17
Cuadro 2: Comportamiento de los actores estructurales	26
Cuadro 3: Comunicación social.....	32
Cuadro 4: Participación ciudadana.....	37

Introducción y Resumen

Este estudio se enmarca dentro del esfuerzo sistemático que se ha realizado en Chile en los últimos diez años para avanzar en la solución de la contaminación atmosférica de la ciudad de Santiago. A comienzos de la década de los 90, las autoridades de gobierno definieron la situación ambiental de Santiago como crítica. A partir de ese momento, se inicia la intervención pública y se expresa una clara preocupación por buscar soluciones a un problema que estaba afectando la salud de más de cinco millones de habitantes. Luego de diez años de liderazgo estatal en la gestión de la calidad del aire, corresponde realizar un balance, identificar las principales fortalezas que han sustentado los éxitos y, si es posible, identificar aquellas debilidades que han impedido un mayor avance.

La CEPAL, en el marco de su proyecto “*Conciencia ciudadana y contaminación atmosférica en América Latina*”, se encuentra estudiando un aspecto considerado crucial para el éxito de los planes de descontaminación: la participación de los habitantes de las ciudades afectadas. La idea es reflexionar, en una perspectiva comparativa, sobre posibles nuevas estrategias y mecanismos de acción para que el Estado y los ciudadanos puedan seguir avanzando conjuntamente y enfrentando de manera eficiente la gestión por la descontaminación del aire de la ciudad de Santiago.

El supuesto tras el cual descansa este estudio sitúa a la conciencia de la ciudadanía como un factor determinante en la gestión por la descontaminación del aire. Más específicamente, supone que el avance sistemático hasta ahora alcanzado en materia ambiental será posible mantenerlo sólo con el compromiso de todos los ciudadanos.

Esto quiere decir que, por una parte, el Estado deberá incorporar la participación ciudadana como una variable central dentro de su gestión y, por otra, la ciudadanía deberá apropiarse y hacerse cargo de un problema cuya responsabilidad es compartida.

Al analizar el fenómeno ambiental, hay que tener en cuenta una serie de factores de carácter técnico, psicológico y sociológico que inciden en su gestión: el medioambiente no es apreciado ni valorado de la misma manera por todas las personas; existen diferentes enfoques respecto de lo que se entiende por el fenómeno ambiental y las vías para su cuidado; y los distintos actores que intervienen en el proceso actúan según sus intereses y conveniencias, priorizando sus acciones según sus convicciones. Si a esto se le agrega una serie de imponderables naturales propias del fenómeno ambiental como las variaciones climáticas, tenemos como resultado un problema de enorme complejidad frente al cual sólo es posible actuar en forma sistémica y participativa.

Este estudio, realizado en Santiago durante el segundo semestre del año 2000, recoge las distintas visiones que se tienen sobre el problema de la contaminación atmosférica, los roles que juegan los actores relevantes y sus comportamientos, los tipos de organización de la ciudadanía, y la forma en que se ha convocado la participación ciudadana. Respecto de cada uno de estos temas es posible mostrar que no hay convergencia en las percepciones lo que dificulta el manejo del problema. Se verá que, en el discurso sobre el medioambiente, coexisten varias visiones que muchas veces no sólo no se relacionan entre sí, sino aparecen como contrapuestas. La gestión por la descontaminación necesita un discurso único y compartido por todas las autoridades públicas para luego ser presentado a la ciudadanía. Lograr que las personas se identifiquen con la problemática tratada requiere de un trabajo sistemático que involucre no sólo a los distintos niveles del Estado sino, además, a todo el resto de los actores que participan de la gestión misma de la calidad del aire. Veremos, también, cuán incipiente es la participación de la población en la lucha por frenar la contaminación del aire que respira.

Los resultados de la investigación se presentan en un documento que ha sido estructurado en cinco partes. La primera presenta los objetivos e hipótesis que guiaron la investigación, así como la metodología utilizada en la recolección de la información. Luego se presenta un enfoque histórico sobre la evolución que ha seguido la gestión por la descontaminación, distinguiendo tres etapas fundamentales: i) período inicial en el que se reconoce el problema, se identifica sus componentes y se definen los indicadores de medición; ii) fase de institucionalización, regulación y comunicación de las medidas para enfrentarlo y, iii) fase de balance y consolidación en la que será necesario iniciar un proceso de cogestión entre el Estado y la sociedad de un problema cuya complejidad sobrepasa las competencias de un solo sector.

En la gestión de la calidad del aire de una ciudad, intervienen múltiples actores públicos y privados cuyo aporte es importante conocer y reconocer. Dicha multiplicidad es necesaria pero conlleva una cierta confusión de roles y de competencias. Este trabajo da cuenta del juicio que existe acerca de cada uno de estos actores, a saber, el Estado, los empresarios, las ONGs, las Universidades, las organizaciones comunitarias y la sociedad civil en general.

Parte de las dificultades evidenciadas en la gestión del problema se deben a la coexistencia de distintos enfoques desde los cuales se aborda el problema y las posibilidades que se visualizan para solucionarlo. La tercera sección aborda este tema y los desafíos que cada actor experimenta con respecto a sus competencias, cuota de poder y nivel de responsabilidad que se le asigna en el manejo del problema.

En la cuarta parte, se examina la comunicación entre el Estado y la sociedad civil, caracterizando la dinámica comunicacional y los actores involucrados teniendo en cuenta la forma y el contenido de los mensajes, como éstos son recibidos y como se comportan los actores que intervienen en el proceso.

La quinta parte expone el tema de la participación ciudadana, su definición, su lugar en las políticas públicas y la relevancia que se le asigna en la gestión por descontaminar.

Finalmente, se presenta una síntesis con los principales resultados, en términos de elementos que favorecen y dificultan la comunicación social, y el desarrollo de una conciencia y participación ciudadana. De los antecedentes recogidos se desprenden algunas sugerencias y recomendaciones de caminos a seguir.

I. Marco metodológico

1. Objetivos

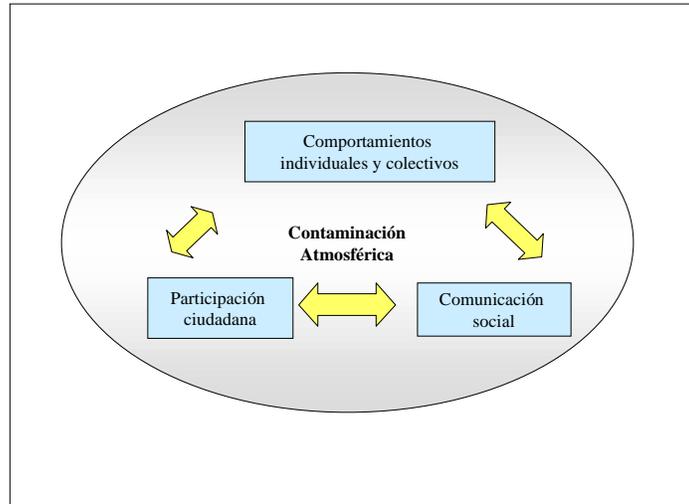
El objetivo central de este estudio es identificar los elementos específicos vinculados con la conciencia y la participación ciudadana que permitirán mejorar la eficiencia de las políticas de gestión de la contaminación atmosférica implementadas por las autoridades. Se partió de la hipótesis que la contaminación de la ciudad es un reflejo del nivel de conciencia que tengan los ciudadanos respecto del trato que le dan al aire que respiran. Por ciudadanía se entiende la población en general y cada uno de los agentes que actúan en la ciudad. Entenderemos *conciencia ciudadana* como sensibilización respecto de determinado tema de interés público y la consecuente predisposición a actuar, en base a la información disponible y al reconocimiento de la contribución marginal de cada acción en la problemática en cuestión. Por su parte, *conciencia ambiental* se entenderá como conciencia del peligro que corren las bases naturales de la vida del hombre por obra de éste, conciencia unida a la disposición de ayudar. (Fietkov y Kessel). La contaminación como una agresión a la vida (unidad del hombre y la Tierra) y la conciencia como respeto a la vida propia y ajena.

2. Variables de estudio

El proyecto se focalizó en tres variables de análisis que se estiman centrales para el fortalecimiento de la conciencia ciudadana: i) los comportamientos individuales y colectivos, ii) la comunicación

entre Estado y los ciudadanos, y iii) la participación ciudadana. Se trabajó con el postulado de que la contaminación del aire de la ciudad es el resultado de la interacción de este conjunto de variables.

EL ENFOQUE DEL PROYECTO



- *Comportamientos individuales y colectivos*: análisis de la visión que cada actor tiene acerca de las responsabilidades y causantes del problema, y su relación con quienes tienen las competencias y el poder necesarios para su solución. Comprende el análisis de la percepción que existe acerca del comportamiento real, de la actitud, del grado de compromiso y del nivel de conciencia ciudadana alcanzados.
- *Comunicación social*: de la calidad de la comunicación entre el Estado, los organismos intermedios y los ciudadanos depende la eficacia y la eficiencia de las políticas de gestión medio ambiental. La normativa y la regulación definen un rayado de cancha, pero su cumplimiento supone una buena información y la flexibilidad suficiente como para mejorarla. De ahí la importancia de una estrategia que busque generar consenso acerca de la definición del problema, de la responsabilidad que le cabe a cada uno y de la búsqueda colectiva de soluciones.
- *Participación ciudadana*: el valor de la respuesta ciudadana en la gestión por la descontaminación provendrá de su aporte al diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas relativas a la calidad del aire. En este punto, vale el análisis de los espacios de participación existentes, los instrumentos para su promoción y la conducta ciudadana frente a estos espacios, distinguiendo entre sí las instancias de información, consulta y cogestión. Asimismo, compromete el análisis de la opinión de los distintos actores sobre la relevancia de la participación en el proceso.

Se buscó conocer la percepción que tienen los actores más relevantes respecto de estas variables.¹ A través del análisis de cada una de ellas en el discurso de los diferentes actores, será posible extraer un estado de situación, la forma en que actualmente se evalúa el problema, sus limitaciones y fortalezas, y finalmente el conjunto de desafíos que deberá enfrentar la ciudadanía en su conjunto.

¹ El estudio se basa en entrevistas, no se recogió evidencia empírica directa (encuestas, sondeos, grupos focales).

3. Metodología de trabajo

Este estudio fue abordado mediante una metodología cualitativa con un diseño de investigación exploratorio. Se utilizó la entrevista en profundidad con actores claves como base para la recolección de información,² así como también se recurrió a fuentes secundarias disponibles como periódicos, boletines y otros medios.

La sistematización y análisis del conjunto de las entrevistas se utilizó como base para confeccionar un documento cuyas conclusiones fueron discutidas en un taller de trabajo con los actores directamente interesados³. En dicho taller se validó el diagnóstico acerca del rol de los diferentes actores, de los mecanismos de participación existentes, el nivel de comunicación entre las autoridades y los ciudadanos, y el incentivo para la movilización individual y colectiva.

4. Hipótesis de trabajo

Con el objeto de orientar las entrevistas y facilitar la organización de la información y el análisis posterior, se formularon las siguientes hipótesis de trabajo:

- El problema de la contaminación atmosférica y la forma en que cada actor considera que hay que abordarlo responde a ciertos modelos mentales. La calidad del aire y su tratamiento, así como el resto de los problemas ambientales, es un tema cognitivo ligado a la visión de mundo propia de cada actor cuya solución pasa, en primer lugar, por hacerse cargo de la coexistencia de enfoques distintos y de su necesaria integración en una perspectiva integrada.
- Así, el fenómeno de la comunicación entre el Estado y la ciudadanía, la participación de la población, el rol que cada actor debe desempeñar, variarán según la forma en que se defina el problema. ¿Qué entendemos por contaminación atmosférica y de qué estamos hablando cuando aludimos al concepto? ¿Es acaso la contaminación un problema técnico, estructural, sociocultural o más bien uno de gestión política? A lo largo de este documento se expondrán una serie de elementos que nos permitirán ahondar y buscar soluciones a estas preguntas.
- La comunicación entre el Estado y la sociedad civil es otro elemento central en esta discusión. La diversidad de comportamientos y de visiones es un dato de la causa pero es a partir de ahí donde entra a jugar la estrategia. Si se quiere lograr un cambio en los comportamientos, nuestra hipótesis es que hay que invertir en una estrategia de comunicación que genere legitimidad y confianza en aquellos que tienen el liderazgo y en las medidas que se adoptan.
- El diagnóstico que se realice y las soluciones al problema de la calidad del aire dependen de los roles que los actores se asignan unos a otros y a sí mismos. Nuestra hipótesis es que hay una disociación en la percepción (no una convergencia) respecto de quienes tienen el poder, la responsabilidad y las competencias técnicas para resolverlo.
- La participación ciudadana es un tema incipiente en la democracia chilena cuyo régimen político es de corte vertical con una sociedad civil poco organizada. Desde el Estado, la

² El número de entrevistados asciende a 29 actores, todos de alguna manera involucrados en el fenómeno de la contaminación. Se entrevistó a 8 actores del Estado – 3 del nivel nacional, 2 del metropolitano y 3 del comunal. Del sector privado se consultó a 5 representantes del sector empresarial y 4 líderes del sector comunitario. Finalmente, se entrevistó a 4 representantes de ONGs, 3 periodistas especialistas en la temática, 3 profesionales del sector académico y 2 representantes del sector político.

³ Asistieron al taller un total de 29 personas incluyendo al Gobierno regional, consultoras, municipalidades, Asociaciones gremiales, movimientos ecológicos, universidades, ministerios de gobierno, CONAMA, ONGs, entre otros.

participación se puede entender desde su grado mínimo como mera información a la población hasta un grado máximo de convocatoria a la sociedad civil. Desde los actores, la participación se plantea ya sea como movilización o bien a título individual por parte de quienes prefieren asumir individualmente comportamientos no contaminantes (comportamiento ético). Los antecedentes de que disponemos nos permiten formular la hipótesis de que hasta la fecha la participación ha sido más formal que real y que se requiere mayor delegación de responsabilidades hacia la ciudadanía.

- La eficacia alcanzada en la gestión de la calidad del aire dependerá de la legitimidad con que cuente el sector público respecto de la sociedad civil. La falta de congruencia entre lo que se espera debiera ser el rol de los distintos actores y su comportamiento real generará importantes dificultades en el manejo del problema. El principal déficit puede estar en la ausencia de una evaluación objetiva que incluya aciertos y errores y que defina con claridad los canales de participación y los comportamientos deseados.

II. Etapas en la gestión por la descontaminación

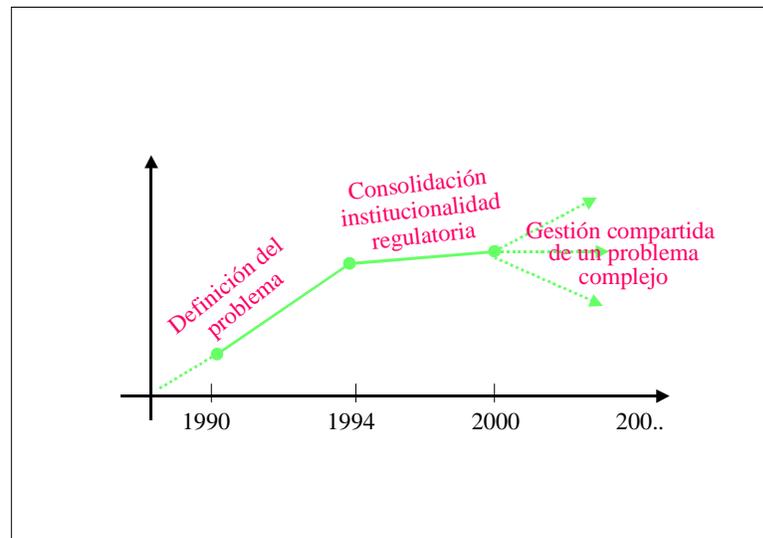
Para abordar el tema de la conciencia ciudadana respecto de la contaminación atmosférica es necesario considerar la evolución histórica que se ha producido. No hay que olvidar que se trata de un tema reciente para el cual existen políticas públicas desde hace apenas 10 años.

Distinguiremos tres etapas por los cuales ha transitado la gestión por la descontaminación de la ciudad de Santiago: la primera, se inicia con el reconocimiento público del problema y las primeras iniciativas gubernamentales; la segunda, en la que la gestión es asumida por una nueva institucionalidad ambiental; y, finalmente, el período actual marcado por el desafío de iniciar un proceso de cogestión compartida entre el Estado y la sociedad civil para solucionar un problema que es sistémico y cuya solución de fondo trasciende las capacidades y competencias de un solo sector.

1. Primera etapa: se define el problema (1989-1993)

Aunque el problema se venía arrastrando desde mucho antes, recién a comienzos de la década de 1990, la contaminación atmosférica pasa a formar parte de la agenda pública. La coyuntura era favorable ya que Chile se encontraba en plena transición de régimen político, el retorno a la democracia hacía presagiar un clima social que estimuló a las autoridades a avanzar en la solución del problema incorporando la participación de la ciudadanía.

EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN POR LA DESCONTAMINACIÓN



Durante el primer gobierno de la Concertación, se comienza a trabajar en la medición de la calidad del aire, en la prevención de los episodios críticos y en el conjunto de normas regulatorias. En materia de normas, esta fase es crucial ya que se trazan los lineamientos básicos sobre los cuales se ha ido trabajando posteriormente. Se crearon las llamadas Comisiones de Programa que, más adelante, dieron origen a la Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana (1990) y a la Comisión Nacional del Medioambiente (1994). Se elaboró el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PDARM) y, de manera paralela, el Gobierno comenzó a formular el Plan de Prevención y Descontaminación (PPDA) y los primeros borradores de la Ley de Bases del Medioambiente que, desde su inicio, consideró la participación ciudadana como una arista fundamental del proceso que se iniciaba. La incorporación de la ciudadanía en esta gestión estuvo orientada hacia un proceso de sensibilización respecto del tema, lo que se facilitó con la creciente cobertura que los medios de comunicación le dieron al tema.

Desde el punto de vista técnico, se logra identificar los principales contaminantes del aire distinguiendo el tipo de material particulado y los diferentes gases contaminantes. También se avanza en el conocimiento acerca de los daños en salud. Se establecen las responsabilidades de los principales agentes de contaminación (industrias y residencias particulares o fuentes fijas, vehículos o fuentes móviles, y agentes climáticos). Se identifica así el daño causado por las calderas de industrias, por las chimeneas residenciales, por los microbuses, camiones y vehículos en general. Por último, se van perfilando con más precisión las atribuciones y roles de los diferentes servicios públicos: Ministerio de Salud, Ministerio de Transporte, Intendencia, etc. Se ha estimado que son 29 las instituciones que están involucradas en la puesta en marcha de la acción del Estado (CEPAL, 2000).

Entre los primeros avances de las medidas aplicadas por el PDARM se cuentan:

- *transporte*: regulación del transporte público mediante el retiro de 2.600 buses antiguos, la licitación de recorridos y los paraderos diferidos. También se procedió a regular la emisión de los vehículos privados mediante el perfeccionamiento del sistema de revisión técnica y la introducción de los convertidores catalíticos y de la gasolina sin plomo.
- *control de industrias y fuentes fijas*: se eliminaron las fuentes industriales más contaminantes y las emisiones residenciales.

- pavimentación de calles.
- *normas*: nació el Programa de Control de Emisiones de Fuentes Fijas y móviles.

En esta etapa en que crece la preocupación pública también aumenta la preocupación en la ciudadanía. Según encuestas realizadas por el Centro de Estudios Públicos, la preocupación por la contaminación del aire aumenta durante los años 1991, 1992 y 1993 para luego decaer de 1994 en adelante, pasando a ser prioritarios otros temas como la pobreza y la delincuencia.⁴

2. Segunda etapa: se consolida la institucionalidad regulatoria (1994–1999)

Los siguientes años se caracterizaron por el liderazgo estatal en el diseño e implementación de medidas regulatorias para mejorar la calidad del aire. En 1994, entró en vigencia la Ley de Bases del Medio Ambiente y nació la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). El año 1996 la Región Metropolitana de Santiago fue declarada zona saturada de monóxido de carbono (CO), partículas en suspensión, material particulado respirable (PTS) y ozono (O₃). En 1997, se define un Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (PPDA) con sus respectivas metas del cual se derivaron 104 medidas junto a la definición de las instituciones involucradas en su logro. Sin embargo, el crecimiento sostenido de la ciudad (11,5% en promedio durante la década de los 90) junto al de su parque automotriz frenaron el éxito de las políticas implementadas y en particular de las metas fijadas en el PPDA.

La ciudadanía, ya familiarizada con la situación, cumple las normas impuestas por la autoridad (restricción vehicular, revisión técnica de vehículos, no uso de chimeneas, etc.), pero este esfuerzo no se alcanza a traducir en un cambio radical de los hábitos y de la actitud de la población respecto del medioambiente. La opinión pública comienza a considerar casi como ineludible la realidad de un Santiago contaminado y prevalece la sensación de que no se ha avanzado en su solución. Hacia fines de la década de 1990, se evidencia un cierto descrédito de la autoridad ambiental, del Plan propuesto y, sobre todo, de los canales de participación implementados. Los mecanismos de comunicación y la información recibida aparecen como una debilidad importante en este período. Los mensajes entregados a la ciudadanía no tienen la claridad necesaria ni se orientan a educar a las personas para lograr un cambio radical en los hábitos cotidianos. Tampoco se logran progresos sustantivos respecto de problemas más estructurales como el crecimiento de la ciudad y el sistema de transporte. Dado que no hay señales categóricas ni un discurso único, se generan diversas visiones sobre el problema.

3. Tercera etapa: gestión compartida de un problema complejo (desde 2000)

El año 2000 se inicia bajo el sello de la eficiencia, la población exige de los políticos soluciones visibles a los problemas sociales. El nuevo presidente asume con este mandato e inicia su período con un estilo de gestión marcado por el deseo de mostrar resultados. En materias medioambientales es hora de hacer un balance. Ya se dispone de la información necesaria y de una auditoría de la CONAMA. Se sabe que el aire de Santiago, ha mejorado relativamente: disminución significativa de las partículas respirables mas gruesas (PM₁₀), de los niveles de CO y el ozono ha permanecido constante. Pero subsisten las áreas más duras: una alta concentración de gases y de

⁴ CEPAL, 2000.

partículas finas (PM_{2,5}), no se ha regulado eficazmente a los transportistas y no se ha limitado el crecimiento de la ciudad.

Tras diez años de trabajo continuo, se estima que se está en un momento histórico en el que diferentes oportunidades podrían ser aprovechadas para enfrentar nuevos desafíos. Sin duda habrá que trabajar revirtiendo factores estructurales, mejorando la comunicación social, pero por sobre todo habrá que invertir en el reencantamiento de la ciudadanía y en su incorporación activa al proceso. El tránsito sería desde una democracia representativa formal hacia un régimen democrático participativo, en el que se reconozca la necesidad urgente de incorporar a la ciudadanía en la gestión. La gravedad del problema y su complejidad hacen que el sector público no pueda seguir avanzando en sus políticas como lo ha hecho hasta ahora si no cuenta con el compromiso de los ciudadanos y si no avanza hacia la construcción de una visión compartida del proyecto ambiental que se quiere alcanzar.

Si bien ha mejorado bastante el conocimiento técnico de factores que inciden en contaminar el aire de Santiago, corresponde ahora estudiar cómo lograr que las personas se apropien, se sientan parte responsable y contribuyan en la solución del problema. Un hecho alentador es la coexistencia de dos tipos de ciudadanos interesados y dispuestos a sacrificarse por vivir en una ciudad limpia: junto a los tradicionales grupos ecologistas, se percibe al ciudadano que no le interesa organizarse ni actuar colectivamente, pero sí es capaz de optar de manera individual por comportamientos no contaminantes.

En suma, hay que redefinir el PPDA. Al iniciarse el año 2000, el Gobierno convoca a la ciudadanía a suscribir un Nuevo Acuerdo por el Aire Limpio cuyo objetivo apunta a reducir principalmente la contaminación por PM_{2,5} y los gases. El sector público sabe de las dificultades que enfrentará, por lo tanto, desde el inicio del cambio de gobierno ha procurado fortalecer su política de comunicación y diálogo con los distintos sectores.

Cuadro 1
ETAPAS EN LA GESTIÓN POR LA DESCONTAMINACIÓN

	Primera etapa: <i>Definición del problema</i>	Segunda etapa: <i>Consolidación de la institucionalidad</i>	Tercera etapa: <i>Hacia la gestión compartida de un problema complejo</i>
Contexto sociopolítico	<ul style="list-style-type: none"> - Transición a la democracia formal. - Identificación de problemas prioritarios: como la contaminación atmosférica de Santiago. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento económico del país. - Factores estructurales frenan el éxito en la gestión (crecimiento de la ciudad y parque automotriz). 	<ul style="list-style-type: none"> - Crisis económica y polarización política. - DESAFÍO: revertir factores estructurales a través de una gestión participativa.
El Estado	<ul style="list-style-type: none"> - Inicio de la gestión pública. - Creación de nuevas instituciones y primeras normas. LOGROS: - Comisión Especial de Descontaminación de la RM; - MACAM 1 (primera red de monitoreo); - Identificación de las principales causas y de efectos de la contaminación en la salud; - Control de fuentes fijas (control y fiscalización de industrias); - Control de fuentes móviles (restricción, conversión a automóviles catalíticos, licitación de buses, plantas revisión técnica). 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidación de una institucionalidad que hacia fines de la década pierde legitimidad. - Creación de nuevas normas. LOGROS - Ley General de Bases del Medioambiente (1994); - CONAMA; - MACAM 2 (1997); - PPDA (1997); - Santiago Limpia el Aire de Santiago (1997); - Continuidad de la fiscalización a fuentes de emisión fijas y móviles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de la necesidad de incorporar a la ciudadanía en la gestión. LOGROS: - Evaluación de la gestión a través de una auditoría externa; - Nuevas medidas: vías exclusivas; - Nuevo Acuerdo por el Aire Limpio y redefinición del PPDA. - DESAFÍO: redefinición de la política ambiental enfatizando la cogestión y el reencantamiento de la ciudadanía.
Actitud de la sociedad civil	<ul style="list-style-type: none"> - Período de <i>sensibilización</i>. - Fervor participativo a comienzo de los 90. - Cumplimiento de las normas. - ONG: fuertes articuladoras de la sociedad civil. 	<ul style="list-style-type: none"> - La sensibilización no se traduce en hábitos, salvo casos ejemplares - La contaminación es vista como una realidad casi ineludible. - La mitad de los ciudadanos piensa que la calidad del aire ha empeorado. - Baja el perfil de las ONG. 	<ul style="list-style-type: none"> Coexistencia de dos tipos de comportamientos: movilización colectiva y comportamientos responsables individuales como una opción de vida. DESAFÍO: constituirse en una ciudadanía informada, consciente del problema y dispuesta a actuar.
Comunicación entre Estado y sociedad civil	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de la cobertura del tema en los medios. - Adquisición de nociones básicas sobre el problema por parte de la ciudadanía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coexistencia de distintas visiones sobre el problema. - Confusión en la información entregada. 	<ul style="list-style-type: none"> DESAFÍO: educar a la ciudadanía, de modo que la información apunte a que la gente se apropie y se responsabilice del problema.

Fuente: Elaboración propia

III. La calidad del aire: ausencia de una visión compartida

En el debate nacional sobre el medioambiente, se pueden reconocer cuatro perspectivas a partir de las cuales se define y caracteriza el fenómeno de la contaminación atmosférica y se esbozan los posibles caminos a seguir para alcanzar su solución. Cada tipo de actor, según sus intereses propios y el rol que juega en la gestión por la descontaminación, enfatiza aspectos particulares que intervienen en esta problemática y define fortalezas y debilidades según su particular perspectiva.

La existencia de distintas visiones disminuye la eficiencia y fluidez del proceso de comunicación social. A su vez, las deficiencias en la propia comunicación reproducen o potencian una cierta confusión por la multiplicación de la diversidad de visiones sobre un mismo tema.

La contaminación atmosférica puede ser vista como un problema *estructural* derivado del modelo de desarrollo, como un asunto *institucional* ligado a la política pública de regulaciones y normas, como uno *técnico* que requiere soluciones científicas o como una realidad *social* que pasa por la responsabilización de la ciudadanía respecto del tema. Ciertos actores, ciertos grupos y ciertas categorías de ciudadanos son portadores y defensores de una u otra de estas visiones.

1. La visión estructural

Para este grupo, compuesto principalmente por políticos y líderes de algunas ONGs, el problema de la contaminación atmosférica es producto del modelo de desarrollo que impera en el país y la forma en la que se han estructurado las opciones de crecimiento. El medio ambiente sufre como consecuencia de un modelo de desarrollo económico que pone el énfasis en la tasa de crecimiento, en el aumento de la productividad, en la ganancia individual, en el consumo desenfrenado, sin considerar las externalidades negativas que estos procesos generan ni el costo social de corregirlas. Es un modelo en que cada uno persigue su propio interés y nadie se responsabiliza por los problemas colectivos. El medio ambiente sufre como consecuencia de la desmovilización ciudadana, el debilitamiento de la democracia y la inequidad social. Según los portadores de esta visión, el problema principal es que el neoliberalismo no considera la necesidad de que los agentes económicos y los actores responsables deban internalizar el costo de generar externalidades negativas en el uso de un bien público.

Ahora, cuando el costo de revertir este desalentador panorama en torno a la contaminación es mucho mayor que la inversión que se pudo hacer para evitarlo, la autoridad se ve atrapada intentando buscar soluciones urgentes. Frente a los hechos el Gobierno ha respondido con medidas paliativas, intentando desviar la atención de aquello que es realmente importante. La gestión pública se pierde en estudios tecnocráticos sobre el problema pero no aborda los reales problemas de fondo.

Será necesario reenfocar el tema en términos estructurales, vinculando las políticas económicas con las políticas ambientales y las sociales. La solución al problema ambiental, entre otros de igual importancia, pasa por una redefinición de la política económica y del tipo de desarrollo al cual se aspira en el que se incluya a la ciudadanía como protagonista de su propio desarrollo. A la vez, será necesario replantear ciertas políticas y normas, fomentando aspectos como la descentralización del país, las formas de participación vigente, las atribuciones de los gobiernos locales, entre otros.

2. La visión institucional

Conforman este grupo principalmente representantes del sector empresarial y del sector comunitario, quienes sostienen que la calidad del aire y su manejo ambiental dependen principalmente de la institucionalidad con que cuenta Chile para su gestión. Aquí la crítica recae sobre el modelo escogido por el sector público para la gestión por la descontaminación y su forma de liderarlo, específicamente, se cuestiona la eficiencia de la CONAMA, del Plan de Descontaminación, y la concentración de decisiones en el Gobierno Central. El problema de la calidad del aire no se ha solucionado debido a que el modelo de gestión implementado no ha sido el adecuado ni ha habido la real voluntad política por buscar soluciones verdaderas.

Para algunos, las medidas vigentes dentro del PPDA no han sido las adecuadas. La Ley de Bases del Medioambiente y el cuerpo técnico con que cuenta CONAMA son bien evaluados, sin embargo, en ambos su accionar no se ha traducido en un buen instrumento de gestión, fallando así el Estado en la elaboración de políticas públicas para el medioambiente.

La CONAMA es vista como una organización sin atribuciones claras, carente de poder y de recursos. Se confía en quienes lideran la institución, sus administradores y sus expertos, pero se cree que el poder y el nivel de atribuciones con que cuenta es tan escaso que no la hace eficaz. Incluso, hay quienes afirman que se ha escogido esta institución ambiental de manera arbitraria para confundir la gestión y ocultar la falta de voluntad política que ha existido a la hora de decidir en un tema tan

polémico como lo es la contaminación atmosférica de la ciudad de Santiago. La autoridad no ha querido asumir el costo político de restringir y normar a los sectores que más contaminan pero que, a la vez, tienen un gran poder. Al igual que en la visión estructural, se concluye que el lento avance en la solución del problema es causa de la implementación de medidas paliativas.

3. La visión técnica

Como en todos los temas objeto de políticas públicas, existe un conjunto de expertos radicados ya sea en las instituciones del Estado o en las Universidades que son los que han trabajado en la definición, análisis y búsqueda de soluciones. Se trata de especialistas en un tema (salud, transporte, clima, etc.) que opinan desde una visión técnico-científica según la cual todo los problemas tienen una solución técnica, a condición de realizar investigaciones y estudiar las soluciones tecnológicas más adecuadas. Si bien reconocen que la contaminación ambiental es un tema complejo confían en su propia capacidad y la de sus colegas en la búsqueda de soluciones. El conocimiento científico y el avance experimental alcanzado serán los principales elementos que contribuirán a la descontaminación.

Este grupo pone su atención y centra su debate en formas y modelos para identificar las fuentes de contaminación, mecanismos para definir episodios de emergencia y preemergencia ambiental y modelos de predicción de escenarios ambientales futuros. En general, portadoras de una visión optimista, estas personas recurren a argumentos no siempre comprensibles por la opinión pública: análisis de la composición del aire, tipo de contaminantes, reacciones de la atmósfera, modelos de predicción, factores climáticos e instrumentos de medición etc. Los estudios permiten fundar las políticas y las normas adecuadas que la ciudadanía pasivamente debe cumplir. El tema de cómo cambiar conductas, cómo desarrollar responsabilidad y cómo lograr el aporte de la ciudadanía entran sólo marginalmente en esta visión.

Durante toda la primera etapa que hemos descrito fueron los especialistas los que lideraron la definición del tema y contribuyeron a centrar la atención pública en las dimensiones técnicas del mismo. De esta manera, se dejó poco espacio para que intervinieran otros actores más idóneos en materia de comunicación social y de participación ciudadana.

4. La visión social

El supuesto sobre el cual descansa esta perspectiva respecto del tema ambiental es el de la responsabilización de los individuos en torno al tipo de mundo que estamos creando y a la conciencia de estar viviendo en un planeta vulnerable a la acción del hombre. Se trata del enfoque postmoderno del desarrollo, más común en países desarrollados, que comienza recién a expresarse en Chile a través de algunos líderes sociales y de ONG. Se visualiza el medio en el que vivimos como de absoluta responsabilidad y opción de quienes habitan en él, por lo tanto, los problemas y crisis son fruto del propio comportamiento. Según esta visión, las soluciones al problema, pasarán única y exclusivamente por un cambio de actitud de los ciudadanos con respecto al medioambiente. Por sí solos, expertos y autoridades, no serán capaces de alcanzar soluciones sin el conciente compromiso la ciudadanía.

Según esta perspectiva, la solución al problema de la contaminación está dada por una adecuada política de sensibilización ciudadana. No bastará sólo con educar e informar a la ciudadanía en relación a los distintos temas ya que la información no implica la necesaria sensibilización o apropiación del problema. Las acciones deben estar orientadas a que los ciudadanos sientan que la calidad del aire depende de los comportamientos individuales y que cada uno desde la propia realidad hace un aporte que contribuye a agravar la situación, produciéndose un cambio a nivel valórico que afecte su comportamiento diario frente al tema.

IV. Roles divergentes: responsabilidad, competencia técnica y poder

Según cual sea la visión que se tiene del origen del problema y de la experiencia vivida, se adopta también un análisis acerca de los roles respectivos. A continuación, se examina la relación entre los agentes que se considera son responsables (causantes), los que tienen las competencias técnicas para enfrentarlo, y los que tienen el poder en la gestión de la descontaminación. Se parte del supuesto que para una eficiente gestión es necesario un cierto grado de congruencia entre estos tres elementos.

1. Actores que intervienen en la situación ambiental

Para efectos de este estudio, hemos distinguido dos tipos de actores involucrados en la gestión por la descontaminación: un grupo al cual llamaremos actores *estructurales* y otro compuesto por los llamados actores *intermedios*. Los actores estructurales son aquellos que directamente inciden en la evolución y desenlace del fenómeno de la contaminación, que pueden ser estatales, o bien, pertenecer a la sociedad civil. A este grupo pertenecen las autoridades públicas vinculadas al tema ambiental, el sector empresarial y el sector comunitario. Por su parte, los actores intermedios son aquellos actores que debieran servir de nexo entre los actores estructurales y sus

ámbitos de acción, y dependiendo de la coyuntura, pueden ser parte del sector público o de la sociedad civil. En este grupo, figuran las universidades, la prensa, las ONG y los partidos políticos.

Los actores estructurales

Chile, a diferencia de otros países, no cuenta con una autoridad ambiental con rango ministerial con las facultades y atribuciones para relacionarse al mismo nivel con sus pares del Estado. La máxima autoridad ambiental de nuestro país es la Comisión Nacional del Medioambiente (CONAMA) que básicamente es un organismo de coordinación entre ministerios y servicios, para la gestión y elaboración de políticas en el tema ambiental.

La CONAMA, creada en 1994, es un organismo con personalidad jurídica y patrimonio propio que está dirigido por un Consejo de Ministros presidido por el Ministro Secretario General de la Presidencia y administrado por un Director Ejecutivo designado por el Presidente de la República. Entre sus principales funciones, destaca el desarrollo de políticas ambientales y de desarrollo sustentable, el dictamen de normas de emisión y calidad ambiental, y la administración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental para proyectos de inversión privados.

El Consejo Directivo es la instancia superior de la CONAMA, está presidido por el Ministro Secretario General de la Presidencia, en calidad de representante del Presidente de la República, y por un conjunto de ministros cuyas carteras tienen competencias ambientales, tales como el Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, entre otros. A nivel regional, la CONAMA es representada por las Comisiones Regionales de Medioambiente (COREMA) que están presididas por el Intendente de cada región e integradas por gobernadores, secretarios regionales ministeriales, consejeros y dirigidas por el Director Regional de la Comisión del Medioambiente.

Las municipalidades son la autoridad a cargo del espacio local chileno. El Plan de Descontaminación sugiere a las municipalidades una serie de tareas ambientales pero no les entrega el apoyo técnico ni los recursos para implementarlas. Por lo tanto, la cabida que un municipio le da al ámbito ambiental depende de la voluntad política de su alcalde. Actualmente, este tema se encuentra en discusión en nuestro país debido a la creciente necesidad de incorporar a las municipalidades al plan. Temas como la fiscalización de fuentes fijas y móviles, lavado y aspirado de calles, arborización, organización de la ciudadanía y fortalecimiento de la conciencia ciudadana en torno al tema ambiental, son tareas que podrían ser abordadas de manera exitosa por las administraciones locales.

Identificaremos dos actores dentro de la sociedad civil: el *sector empresarial* y el *sector comunitario*. Los empresarios son las personas ligadas al mundo de la producción de bienes y servicios cuya actividad genera riqueza pero también externalidades. El sector comunitario son los ciudadanos agrupados en torno a actividades no necesariamente económicas, que pueden ser sociales, deportivas, o bien, funcionales en torno a un interés colectivo compartido como es el caso de las juntas de vecinos, grupos culturales, centros de madres, etc.

Dado que la ciudad de Santiago concentra la mayor proporción de la actividad industrial y empresarial del país, los empresarios conforman un gremio cuya participación en el proceso de descontaminación es central. Nuestro país se caracteriza por contar con un empresariado altamente heterogéneo, en términos de la actividad a la cual se dedican y al tamaño que tienen. Para este estudio consideramos relevante diferenciar a los industriales de los empresarios dedicados al transporte de carga y al transporte de pasajeros. En el caso de Santiago, los grandes industriales representados por la Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) desde el inicio han asumido un papel más activo, no sólo acatando y en ocasiones anticipándose a las normas, sino además participando en el proceso de elaboración de medidas. La industria del pan es un ejemplo de la buena manera en que este sector ha ido haciendo suya la tarea por la descontaminación de la ciudad. A través de la

implantación de procesos de producción limpia y la incorporación de nuevas tecnologías, fue posible la erradicación casi absoluta de las panaderías alimentadas por leña y la implementación de tecnologías alimentadas por gas. Gracias a un proceso de concertación entre actores del sector industrial y del Estado fue posible llegar a un acuerdo e iniciar procesos productivos no contaminantes cuya rentabilidad era superior a los anteriores.

Más pasiva, o bien, tan sólo reactiva ha sido la participación del sector empresarial ligado al transporte de carga y al transporte de pasajeros. A pesar de que este sector no ha estado ausente de las mesas de trabajo por el medioambiente, se observa una actitud y comportamiento de mayor pasividad y acatamiento de las normas implementadas por la autoridad.

La participación del sector comunitario en la gestión por la descontaminación es un proceso restringido a un pequeño grupo de personas que han hecho del medioambiente una de sus principales preocupaciones. Ciudadanos memorables, carismas únicos y fuerte espíritu y vocación de trabajo son las características de las personas que actualmente lideran la gestión comunitaria por el medioambiente. En la mayoría de los casos, son personas interesadas no sólo en el medioambiente, sino también en todo el quehacer comunitario, de manera tal que la contaminación atmosférica muchas veces es un problema más dentro de sus preocupaciones. En este grupo, figuran Consejos Ecológicos Comunales, Comités Barriales, Movimiento Furiosos Ciclistas, entre otros.

A continuación, se presenta un cuadro que muestra, a grandes rasgos, el comportamiento de estos actores en la gestión por la calidad del aire.

Los actores intermedios

En el tema ambiental, las *universidades* tienen la misión de generar conocimiento experto fidedigno, participar en la elaboración de propuestas de política pública, asesorar a la autoridad en la legitimación de normas, contribuir a la difusión de la información y formar profesionales expertos en la materia. En nuestro país, las universidades como instituciones no tienen una postura definida ni un enfoque multidisciplinario en relación al tema ambiental. En la mayoría de los casos, lo que existe son grupos especializados al interior de cada institución que abordan desde un enfoque particular la temática. Las principales universidades involucradas en esta materia son la Universidad Católica de Chile con sus departamentos de Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental y Estudios Urbanos y la Universidad de Chile con su departamento de Medioambiente y el instituto CENMA.⁵

Las ONGs son expresiones y representaciones de la ciudadanía organizada. Nacen a partir de iniciativas provenientes de la sociedad civil que, a través de una entidad organizada, manifiesta su opinión y crítica respecto de ciertos temas. Mediante la entrega de capacitación, organización de la ciudadanía y la difusión del tema, las ONGs se han constituido en los principales aliados de la gestión comunitaria. Actualmente, en Chile funcionan dos tipos de ONGs dedicadas al tema ambiental: aquellas dedicadas a buscar maneras para contribuir a la solución de los problemas –como es el caso de Acción Ciudadana para el Medioambiente– y aquellas orientadas más bien a la denuncia –como la organización internacional Greenpeace. Acción Ciudadana se formó en los noventa en el marco de la Comisión Especial de Descontaminación a partir de un conjunto de actores ambientalistas y otros grupos como la Cruz Roja, Boys Scouts, clubes deportivos, etc. Por su parte, las organizaciones de denuncia están más orientadas a la crítica, denuncia y protesta de las decisiones tomadas por la autoridad. Entre estas figuran Greenpeace, Instituto de Ecología Política y Programa Chile Sustentable.

⁵ Centro Nacional del Medioambiente.

Cuadro 2

COMPORTAMIENTO DE LOS ACTORES ESTRUCTURALES

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ESTADO	<ul style="list-style-type: none"> - ha liderado la gestión del problema y creado una institucionalidad específica - ciertas instituciones del Estado cuentan con expertos de alto nivel (SESMA, CONAMA RM, CENMA) - incorporó la participación en la Ley de Bases del Medioambiente - resultados probados en cambiar conductas específicas por la vía de normas y decretos (industriales, vehículos particulares) 	<ul style="list-style-type: none"> - no ha asumido una gestión sistémica del problema y de largo plazo - la articulación y coordinación de los distintos niveles del Estado es insuficiente - ha faltado un liderazgo por sobre las autoridades sectoriales - excesiva concentración del poder en el gobierno central - CONAMA: institución con escaso en poder y recursos - falta de voluntad política para normar algunos sectores (transporte de carga y de pasajeros) - falta de capacidad fiscalizadora - la comunicación de resultados ha sido insuficiente - no se reconoce la existencia de expertos en instituciones del Estado - los recursos destinados a la descontaminación son insuficientes - no se ha incorporado al nivel municipal en la gestión del problema
EMPRESARIOS	<ul style="list-style-type: none"> - rápido cumplimiento de las normas exigidas en algunos sectores - interés en dialogar con el sector público y participar en la elaboración de propuestas - alto nivel de recursos económicos y para organizarse - logros: "Acuerdo de Producción Limpia" (Asiquim, Asimet) 	<ul style="list-style-type: none"> - sector heterogéneo que requiere de tratamientos específicos - percepción negativa respecto de la gestión pública - preeminencia de comportamientos reactivos (cumplen las normas) - rechazo automático a nuevas regulaciones - mala receptividad respecto de la participación ciudadana - participación guiada por sus propios intereses
SECTOR COMUNITARIO	<ul style="list-style-type: none"> - existe preocupación ciudadana en los meses críticos - disciplina para adquirir hábitos - acata normas coercitivas - legalista y respetuosa de normas 	<ul style="list-style-type: none"> - comportamiento irresponsable y reactivo (acata la norma) - sólo cumple normas coercitivas - poco conocimiento de la gestión pública y poco exigente - no ha incorporado el medioambiente como una prioridad poca y mala información sobre condiciones objetivas de la calidad del aire. - contaminación es vista como un problema de algunos meses del año - se ignora el propio aporte a la contaminación - falta de cultura cívica y asociativa - muestra rasgos asociados al individualismo, a una mentalidad cortoplacista, y a una falta de memoria histórica

Fuente: Elaboración propia

Los medios de comunicación, representados principalmente por la prensa escrita y audiovisual, son los principales mediadores entre el Estado y la sociedad civil. La prensa es el canal privilegiado que utiliza el Estado cuando informa a la ciudadanía sobre el problema y las políticas adoptadas para su solución. El rol ideal de la prensa es informar a la ciudadanía para que pueda contar con las herramientas necesarias a la hora discutir los temas, criticar la gestión del problema y participar en las consultas y elaboración de propuestas. En el caso chileno, se reconoce que es gracias a la prensa que el tema de la contaminación ha estado en primera plana a pesar de que las razones de ello no siempre han sido objetivas ni transparentes. Pero no hay duda que sin la prensa no existiría avance en cuanto al conocimiento público que existe acerca de las dimensiones que va adquiriendo el intento por controlar y mejorar la calidad del aire de la ciudad.

En un régimen democrático, el sistema de partidos políticos debiera ser el canal de información y de transmisión de la inquietud ciudadana ante el ejecutivo y legislativo. Ellos

podrían jugar un rol decisivo tanto en materia de iniciativas legales ante el Parlamento como en la creación de conciencia ciudadana. Pero la política y los partidos políticos no tienen el mismo valor que tuvieron para el ciudadano en el pasado, han perdido prestigio y credibilidad sobretodo entre los jóvenes. Sin embargo, no debe desconocerse la existencia de al menos un reducido grupo de políticos interesados en la temática ambiental en la medida que se trata de un tema emergente. Estos representantes consideran que su rol debiera ser trabajar en la elaboración de propuestas concretas orientadas a la búsqueda de soluciones al problema de la calidad del aire para ser presentadas ante el ejecutivo.

2. ¿Quiénes son los responsables de la contaminación atmosférica?

Esta pregunta no se encuentra resuelta ya que el grado de responsabilidad impugnado a ciertos agentes o personas varía según se mire y evalúe la problemática. Aquellos, de visión más reduccionista, responsabilizan a los inevitables factores climáticos y geográficos de los cuales nadie es responsable. En cambio, para otros, la responsabilidad recae sobre la forma en que el Estado ha manejado el problema: se le ha criticado su falencia en la regulación del crecimiento desmedido de la ciudad, por no fomentar la descentralización del país, por no cumplir con sus tareas de arborización, pavimentación, lavado de calles y construcción de colectores de aguas lluvias, entre otras establecidas en el PPDA. Pero –por sobre todo– se le ha cuestionado la poca convicción y falta de voluntad política para frenar el problema, evitando asumir el costo político de normar a sectores complejos y con altos niveles de poder.

Hay una tercera mirada que, junto con reconocer la incidencia de los factores estructurales y de gestión, sitúa a los ciudadanos como los primeros responsables de la contaminación. Creemos que un importante paso en la lucha por la descontaminación, y a la vez un gran generador de desafíos, es el reconocimiento tanto del sector público como de la sociedad civil del nivel de implicancia de las conductas individuales sobre el problema. El desafío estará en convencer a la ciudadanía de su contribución y nivel de responsabilidad en el problema.

3. ¿Quiénes son los componentes para resolver el problema?

No existe consenso absoluto acerca del lugar donde residen los conocimientos necesarios para implementar soluciones durables que terminen con la contaminación. En primer lugar, habrá que distinguir las diversas fuentes de *conocimientos técnicos*, usualmente manejadas por especialistas de diversas disciplinas (ingeniería industrial y de transportes, bioquímica, climatología, etc.), de aquellas *competencias administrativas* y *capacidades políticas* necesarias para gestionar un problema sistémico y complejo como lo es la contaminación atmosférica.

Existe consenso acerca de que las competencias técnicas residen principalmente en el cuerpo técnico de CONAMA Región Metropolitana, en grupos de expertos de algunas universidades y en el SESMA, todos equipos técnicos altamente reconocidos por su nivel y expertise.

En contraposición se reconoce un déficit de competencias para la gestión y la búsqueda de soluciones, es decir, se observa una debilidad en el *management* de un problema público. En *gestión de la calidad del aire* –entendida como la forma en que se aplican los conocimientos al diseño de políticas y a la gestión del sistema, así como a la capacidad política para resolver problemas que se conocen técnicamente– se requiere de visión, liderazgo y capacidad de movilizar a un gran número de agentes, en lo cual las autoridades tienen muy poca experiencia.

Una tercera postura propone que todo ciudadano es competente a la hora de examinar la calidad del aire que respira. Así como se reconoce que la contaminación es responsabilidad de todos los santiaguinos, para algunos, las competencias para su solución están dispersas entre los distintos actores, independiente del nivel de información y conocimientos técnicos que se maneje.

4. ¿Quiénes tienen el poder?

El poder –entendido como la potestad de decidir, en materia de normas y regulaciones– reside en las autoridades del gobierno central. Entre las autoridades con mayores atribuciones destaca el Ministerio de Salud junto al SESMA, el Ministro Secretario General de Gobierno y el Presidente de la República. Las autoridades de la CONAMA, COREMA y el Intendente de la Región Metropolitana son percibidos como actores con mucho menor poder político y posibilidad de acción que el resto. La estructura institucional es tal que las atribuciones y el poder no se encuentran en aquellas autoridades que por definición les corresponde preocuparse por el medioambiente y por la Región Metropolitana.

En suma, estamos frente a una dispersión de roles y falta de coherencia operativa. Existe un importante desfase entre el sector donde residen las competencias y el lugar donde se ubican el poder y las atribuciones para la gestión. Quienes tienen los conocimientos técnicos no cuentan con el poder suficiente para participar en su gestión y, a la vez, quienes tienen la autoridad no cuentan necesariamente con las competencias requeridas. Esto no quiere decir que el asunto se pueda relativizar hasta el punto de no encontrar una salida. Si bien el deterioro de un bien público es responsabilidad de todos, sólo algunos –en este caso el Estado– tienen el poder para limitar y regular las externalidades derivadas de su uso. De ahí que nos detengamos a analizar en forma más detallada su rol y la forma en que ha comunicado sus políticas.

V. La comunicación social, soporte de la conciencia ciudadana

El diálogo entre el Estado y la sociedad civil respecto del tema de la contaminación no ha sido todo lo eficiente y eficaz que debiera ser. La ciudadanía no está adecuadamente informada y en el ideario colectivo persiste ideas dispersas y distorsionadas respecto del problema en sí y de la forma en que el Estado lo está abordando. Los errores hasta ahora cometidos no apuntan a un solo responsable, sino a varios, desde el Estado, pasando por las organizaciones que debieran actuar como nexo, hasta la misma sociedad civil. Desde el punto de vista de la comunicación social, hay falencias en quienes emiten las señales, en quienes median y en quienes las reciben.

1. ¿Quiénes emiten la información?

Desde el inicio de su gestión, el sector público no ha estado del todo convencido de que para tener éxito en la implementación de sus políticas es vital contar con una ciudadanía informada. Como consecuencia, se han implementado estrategias comunicacionales insuficientes, muchas veces se ha normado sin explicar los antecedentes técnicos de las medidas, y han coexistido discursos paralelos y contradictorios por parte de los diferentes niveles del Estado respecto del tema ambiental. En definitiva, el Estado ha hecho esfuerzos por comunicar pero *no ha habido una gran campaña ni, en definitiva, un proyecto unificado.*

A esto se agrega el hecho de que también hay otros actores que opinan y cuyo discurso contradice a menudo el discurso de las autoridades. Es el caso de los empresarios industriales (SOFOCA, CPC) de los gremios de transportistas, microbuseros y otros. Esto ha generado algunas polémicas acerca de la utilidad y legitimidad de algunas medidas tales como la restricción vehicular; las vías exclusivas para el transporte y más recientemente la regulación de la emisión de partículas PM_{2,5}.

La contaminación es un tema de alta sensibilidad pública que requiere de la entrega de información clara y completa, y según la percepción de los actores consultados en este estudio, *la información que ha entregado el Estado ha sido fragmentada, ambigua y dispersa*. Incluso, hay quienes han manifestado que se ha manipulado y presentado la información con cierta intencionalidad. Para otros, la información proporcionada por la autoridad ha sido apresurada y superficial. Estos juicios pueden resultar exagerados pero hay que situarlos en el contexto de las expectativas de la población que sufre día a día el deterioro de la calidad del aire.

Aparece con claridad que el Estado no ha logrado incorporar la variable conciencia ciudadana en sus programas, no ha considerado que se requiere un cambio en la visión de mundo que apele al colectivo y no a las individualidades en su relación con el aire.

Tampoco parece efectivo implementar medidas visibles y novedosas, si no se comunica al mismo tiempo a la ciudadanía el impacto real de esas medidas y el aporte que ellas tendrán a la solución del problema. Si la autoridad no presenta las medidas con sus respectivos fundamentos y sus resultados esperados, queda fácilmente expuesta a la especulación y crítica de quienes se verán afectados.

2. ¿Cómo se recibe la información?

A partir de los años noventa, la cantidad de información a disposición de las personas ha ido en sostenido aumento. Sin embargo, a pesar de los intentos desplegados y de los recursos invertidos, la ciudadanía aún no expresa una conducta responsable al respecto, lo que puede atribuirse a que no ha dimensionado la problemática en toda su magnitud, no tiene claros los caminos a seguir ni se interesa en ello como es necesario. Aunque existe un mayor acceso a la información y la población es más sensible, desconoce las reales causas y consecuencias, así como el trabajo hasta ahora realizado por el Estado. Se puede decir que, en relación a inicios de la década, *la gente sabe más* en el sentido de que tiene más distinciones sobre el tema, *pero tiene un conocimiento desarticulado* en el sentido de que no recibe ni retiene la información más relevante y de fondo en torno al problema de la calidad del aire. Se ha llegado a pensar que el exceso de información, las contradicciones y la falta de un discurso único han llevado a una crisis de credibilidad.

La pregunta por las causas de la desinformación de la ciudadanía aún no está resuelta, pero analizaremos ciertos factores que inciden en ella. La cercanía e identificación de la población con un determinado problema establecerá el grado de urgencia con el que sea tratado. De esta manera, las personas se organizan para solucionar aquello cuyo origen es de orden local y barrial, por sobre problemáticas más globales. Así, por ejemplo, al ciudadano común le es más fácil luchar para expulsar una industria vecina que contamina, que intentar buscar soluciones al gran e inabordable problema del aire de Santiago. La impresión más a la mano es que frente a un tema tan complejo e inaprensible la responsabilidad se diluye entre muchos responsables. No es fácil tampoco identificar el aporte marginal que cada actor hace a la contaminación del aire. Así, resulta difícil *apropiarse* individualmente de un problema que, al final de cuentas, se vuelve abstracto.

Así lo reflejan las encuestas de opinión según las cuales la problemática ambiental no es un tema prioritario para la ciudadanía. Frente a situaciones como la pobreza, cesantía y delincuencia el tema ambiental pierde centralidad. Actualmente, las personas parecen estar más preocupadas de aquellas situaciones que se perciben como cercanas y que por lo tanto constituyen una eventual amenaza personal. La calidad del aire es un tema cuya preocupación es cíclica y que es desechado como prioridad apenas desaparece la amenaza más inmediata. Las personas efectivamente reciben información pero no siempre están dispuestas a interpretarla a favor del bien común, sino muchas veces según la propia conveniencia o visión del asunto. La gente tiende a retener selectivamente la información que más se acomoda a su perspectiva personal. En otras palabras mientras el daño no sea visible y agudo no se toma conciencia del rol de cada uno en mejorar la situación.

El tránsito desde la identificación de causas hacia la responsabilización es más difícil aún. En general, el tema medioambiental despierta el interés de la ciudadanía pero cuando se solicita el esfuerzo de cada uno, su compromiso y cambio en los comportamientos, la acogida es de indiferencia y de pasividad. El razonamiento parece ser “si otros lo hacen, en que afecta que yo también lo haga”.

3. El rol mediador de los actores intermedios

Estos actores se entienden, para efectos de este estudio, como canales a través de los cuales el Estado informa a la ciudadanía, y la ciudadanía manifiesta su parecer respecto de la gestión pública. Muchos de los errores cometidos en la comunicación encuentran sus causas en la función positiva o negativa de agencias o instituciones intermedias, que no siempre han cumplido con su rol.

La prensa: ha sido la que ha puesto el tema y lo ha mantenido en la opinión pública, aportando con ello al proceso de creciente sensibilización en la gente. Sin embargo, la profundización de la información sobre el tema he encontrado limitaciones puesto que los medios de comunicación en su mayoría no han tenido toda la autonomía para informar de manera responsable y neutral y además, por las condiciones de mercado, se ven supeditados a los criterios comerciales como el rating o las ventas, lo que reduce aún más su autonomía.

Las ONGs: han sido centrales en el trabajo con las comunidades, la organización y la capacitación de éstas, en la denuncia y la crítica. Sin embargo, hay sectores que han cuestionado su capacidad técnica, sobre todo para ser una contraparte de peso a la información técnica con la que cuenta el Estado. Además, muchas ONGs, por sus condiciones de financiamiento, no han podido ser autónomas ni inmunes a fuerzas políticas o movimientos internacionales.

Los partidos políticos: el estudio confirmó que estas organizaciones ya no gozan de la credibilidad que han tenido tradicionalmente y, por ello, han perdido legitimidad como canales de representación de la ciudadanía. Dado que el tema ambiental no es una preocupación de la gran mayoría, los políticos no lo incluyen dentro de su agenda como prioridad. A pesar de ello, algunas figuras políticas han contribuido por su liderazgo personal a mantener algunos asuntos ambientales a la luz pública.

Las universidades: han canalizado su aporte hacia la investigación dejando en segundo plano su labor de educación y difusión. Su contribución se ha mantenido comúnmente a un nivel muy académico y han omitido los aportes más concretos que pueden realizar como capacitadores, difusores y generadores de movimiento entre los jóvenes.

El problema común de todos estos actores, y que constituye el problema de fondo, no radica tanto en que ellos no cumplan con su función de nexo entre ciudadanía y Estado, sino en que la mayoría de ellos ni siquiera se conciben a sí mismo como portadores de esa función. Dadas sus características y las condiciones bajo las cuales operan, cabe preguntarse si se puede aspirar a llamarlos “actores funcionales” para efectos de la comunicación social.

Cuadro 3
COMUNICACIÓN SOCIAL

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
CÓMO SE EMITE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - existe buena información técnica - la información dejó de ser estacional 	<ul style="list-style-type: none"> - falta una estrategia comunicacional unificada en el Estado - la estrategia comunicacional no se relaciona en forma precisa y clara con el Plan de Descontaminación - no se han comunicado claramente los logros - información fragmentada, ambigua y dispersa - poca fundamentación de las medidas implementadas en el Estado prima una política de relaciones públicas más que una estrategia seria de comunicación - crisis de credibilidad: excesiva información y entrega de datos, coexistencia de discursos paralelos y contradictorios - falta de traducción de la información en un lenguaje comprensible para la ciudadanía - mecanismos de entrega de información disfuncionales (por ejemplo: la página web de CONAMA no funciona) - falta capacitar y motivar a la ciudadanía - no se asocia causa con efecto, es decir, contaminación y salud - el Estado aún no entiende la urgencia de establecer un vínculo estratégico con la ciudadanía: para ello se le pide más consistencia entre el discurso y la forma de actuar, mayor transparencia, utilizar un lenguaje más claro y focalizado que revele más que esconda.
CÓMO SE RECIBE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - la ciudadanía tiene distinciones básicas sobre el tema - el tema medioambiental goza de buena imagen entre las personas - existe mayor receptividad entre las nuevas generaciones - el medioambiente sí es prioridad para las personas: las cifras se esconden en las estadísticas de salud (es un problema de interpretación) 	<ul style="list-style-type: none"> - la población no recibe directrices orientadas hacia la acción y a modificar la intención respecto del medioambiente - actitudes reactivas frente a medidas coercitivas que obligan a cambiar ciertos comportamientos puntuales pero no los valores - se tiende a culpar a terceros - el ciudadano desconoce las consecuencias de sus acciones para el medioambiente (falta información)
LOS ACTORES INTERMEDIOS	<p>PRENSA</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha mantenido el tema en el debate público, por lo tanto, aporta en el proceso de sensibilización - capacidad de informar de manera masiva - espíritu crítico 	<p>PRENSA</p> <ul style="list-style-type: none"> - manejo superficial del tema - falta de autonomía de los medios - falta de pluralismo - periodistas poco especializados - no ha tenido un rol educativo
	<p>ONG</p> <ul style="list-style-type: none"> - buena llegada ante la comunidad - capacitación y organización de la ciudadanía - aportan al debate, denuncia y crítica 	<p>ONG</p> <ul style="list-style-type: none"> - falta de autonomía (origen del financiamiento, liderazgos políticos) - falta de penetración en la sociedad civil - deslegitimación frente a organismos públicos y empresarios
	<p>PARTIDOS POLÍTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciertas figuras individuales han relevado el tema - liderazgos personales más que estrategias políticas 	<p>PARTIDOS POLÍTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - pérdida de credibilidad y legitimidad ante los ciudadanos - ausencia del tema en su agenda
	<p>UNIVERSIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - fuente de conocimiento experto legitimado 	<p>UNIVERSIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - conocimiento segregado por corte disciplinario - contribución muy académica, omitiendo rol de educador y de capacitación

Fuente: Elaboración propia

VI. Participación ciudadana

1. La participación ciudadana en las políticas públicas

La participación ciudadana surge en América Latina a fines de los ochenta como una *vía de fortalecimiento de la democracia* en países que tuvieron experiencias traumáticas de regímenes autoritarios. Más recientemente, la participación ciudadana es valorada no sólo como canal de expresión sino también como un *instrumento de gestión*.

Este estudio confirma la importancia que se le otorga a la participación ciudadana en la política pública relativa al medio ambiente. De hecho, el tema ambiental es el primer ámbito en que el Estado establece por ley la consulta ciudadana como un requisito para la toma de decisiones. Nuestra política ambiental reconoce como uno de sus objetivos “establecer lineamientos institucionales, conducir procesos de participación ciudadana (...) y ampliar estas instancias de participación ciudadana para involucrar a la gente en la temática ambiental. Al mismo tiempo, es necesario generar programas conducentes a la modificación de conductas y prácticas para hacer efectiva la corresponsabilidad en el cuidado del Medio Ambiente”. A su vez, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (PPDA) es explícito en incluir como uno de sus objetivos el “ampliar la participación de múltiples sectores coordinando los órganos de competencia ambiental”. Ello marca un avance importante pero, como veremos, existen diferentes versiones de lo que debe ser la participación.

2. ¿Qué se entiende por participación?

Un hallazgo importante del estudio es la diferencia en las visiones que cada actor adopta al abordar el tema de la participación ciudadana. Las divergencias se encuentran tanto en el concepto de participación como en la relevancia que le otorgan en la lucha por la descontaminación. Si bien todos están de acuerdo en la necesidad de que el ciudadano participe, las diferencias surgen cuando se aborda la pregunta de la gestión. Las diferencias de visión se manifiestan incluso al interior de sectores supuestamente homogéneos, por ejemplo, entre actores del sector público y entre los empresarios. Encontramos que la visión que se tenga de la participación va mucho más allá de una cuestión de grados. Es decir, las posturas no sólo se refieren a si ésta debe tener carácter informativo, consultivo, o resolutivo. Tiene que ver con el contenido mismo que se asigna al acto de participar y a cuáles actores se incluyen como relevantes y legítimos y en esa medida se puede decir que se trata de visiones políticas divergentes.

Se pueden identificar al menos tres acepciones del tema:

- *Participación formal*: actores que consideran la participación como un formalismo más que hay que respetar porque es una exigencia pública o legal. Los ciudadanos aparecen como una masa pasiva que acata normas y desarrolla comportamientos pero en ningún caso como agente de desarrollo y de innovación.
- *Participación real*: la participación supone una actitud positiva, activa ante un determinado hecho. Aquí no basta que las autoridades tengan sistemas de información dirigidos a la ciudadanía respecto de las actividades que desarrollan. Ese es solo un primer paso que no las exime de promover la participación ciudadana en la gestión de los asuntos públicos. Pero existen tres maneras, no excluyentes, de concretar la participación real:
 - i) **la participación como acción colectiva** que incluye todo tipo de organización, movilización, protesta, reclamo u otra forma de expresión organizada de los ciudadanos. Esta es la noción de participación más utilizada en Chile en los últimos años y cubre todas las iniciativas surgidas en la sociedad civil.
 - ii) **la participación como apoyo a la gestión** por parte de organizaciones comunitarias y ONG's que dedican toda o parte de su energía a colaborar en la implementación de programas cívicos en forma independiente o en conjunto con las autoridades.
 - iii) **la participación como comportamiento responsable** en la cual se pretende lograr la adhesión permanente del ciudadano a un cierto comportamiento sustentable y donde también se valora su capacidad innovadora.

Tal como está formulado el problema de la contaminación del aire en Santiago, no cabe duda que lo que se requiere es lograr una participación ciudadana real que se concrete en los tres sentidos mencionados: movilización de actores organizados, colaboración del ciudadano con las autoridades y también actividad asociativa de gestión y de apropiación de los problemas locales.

3. La participación desde las cúpulas y la participación desde las bases

Veíamos que los objetivos oficiales en la política ambiental apuntan a dos aspectos: por un lado, a *perfeccionar y fortalecer los mecanismos de participación formales* tales como las evaluaciones de impacto ambiental y las consultas (participación formal); y por otro, a *entregar a*

la ciudadanía las herramientas para que ésta pueda informadamente, no sólo participar de los mecanismos regulares a los que sea llamada, sino también, a partir de cambios valóricos, actuar por iniciativa propia en los asuntos ambientales y comportarse cotidianamente de acuerdo a esos valores (participación como acción colectiva y como comportamiento responsable).

Ahora bien, a juzgar por los datos y por la percepción de los actores entrevistados, parecería que donde ha habido un mayor éxito relativo en términos de convocatoria, ha sido en las evaluaciones de impacto ambiental y, en general, en instancias de ese tipo, donde se trata de evaluar proyectos muy específicos y donde el interés de los actores está comprometido. En ese sentido, hay instrumentos de participación formales que han tenido bastantes resultados. Aunque ha habido muchos instrumentos de participación cuya legitimidad o eficacia han sido fuertemente cuestionados, se reconoce que se han realizado esfuerzos por implementar procesos participativos.

Sin embargo, en lo que respecta a sensibilizar a la población de modo que incorporen la variable ambiental en sus comportamientos cotidianos, las políticas oficiales no se han traducido en la cantidad suficiente de procesos participativos. En la evaluación hecha por CONAMA en marzo de 1999 sobre su propio Plan, se revela el bajo cumplimiento de aquellas medidas orientadas a modificar las conductas: según el informe, las campañas comunicacionales han sido insuficientes, la participación de los municipios ha sido prácticamente nula y las actividades de educación y capacitación han sido escasas. Se constata que hasta el momento se ha impulsado más una *participación desde arriba* a través de espacios formales, que la *participación desde abajo*, como aquella que proviene de las bases mismas de la sociedad y que incluye tanto la movilización ciudadana como las acciones diarias de las personas.

Esta distancia entre las intenciones expresadas en las políticas y las líneas de acción reales tiene probablemente mucho que ver con las diferencias de visiones que existen acerca de la participación. Revela que aún prevalece, en muchas de las reparticiones públicas responsables del tema, una noción de participación meramente formal.

Hay que poner atención eso sí en que un objetivo como el de fortalecer la participación desde abajo tiende a mostrar sus resultados más a largo plazo puesto que se relaciona con el desarrollo de la *conciencia ciudadana* sobre el problema –para lo cual se requiere masificar la educación ambiental y realizar campañas comunicacionales de gran magnitud– y con la *maduración cívica* de la ciudadanía –para lo cual es necesario un tiempo prudente para reacostumbrarse a practicar con regularidad los derechos y deberes ciudadanos, y para revitalizar la organización y movilización colectiva.

Sin embargo, es importante señalar a partir de lo observado en estos 10 años que, en la sociedad civil, la participación no tiene las mismas características a la que existía hace 3 décadas atrás. Exceptuando el fervor participativo que hubo a principios de los noventa por el retorno al sistema democrático, en general la participación ha sido de carácter relativamente esporádico e instrumental. No estamos, en ningún caso, frente a los movimientos sociales que caracterizó la participación colectiva de los años sesenta y parte de los setenta, donde los ciudadanos solidarizaban, se organizaban clamando por reivindicaciones sociales, a partir de proyectos ideológicos totalizantes. La participación de hoy parece ser práctica más que valórica, local más que nacional y cíclica más que permanente. En otras palabras, la participación parece legitimarse más como instrumento de gestión que como vía de fortalecimiento de la democracia.

Adicionalmente, habría características culturales en nuestro país que estarían determinando fuertemente el modo como nos comportamos ante la temática ambiental y practicamos la participación ciudadana, entre las que se destacan las siguientes:

- paternalismo y asistencialismo por parte de la ciudadanía, es decir, las personas tienden a esperar que las cosas las haga otro por ellas y ese otro comúnmente es el Estado.
- individualismo creciente en las personas que las lleva a actuar cada vez más motivadas por intereses individuales y no por fines colectivos.
- mala memoria histórica que dificulta cualquier intento comunicacional por parte del Estado, dado que las personas no retienen por mucho tiempo lo que ven o escuchan, ni hacen el esfuerzo de comparar la situación actual con la pasada para identificar alguna evolución en la materia.
- mentalidad corto-placista, que impide proyectarse a muy largo plazo y por lo tanto comprometerse con proyectos o iniciativas de largo aliento. Las personas parecen operar más con las urgencias y con lo inmediato. Por lo mismo, no desarrollan mayor capacidad para prever y prevenir.
- disciplina: facilidad para adquirir hábitos que no requieren de gran sacrificio y mantenerlos en el tiempo. Tendencia a respetar y a acatar normas y medidas (ejemplo: uso del cinturón de seguridad se adquirió rápidamente).

Cuadro 4
PARTICIPACIÓN CIUDADANA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
SECTOR PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none"> - comienza a ser valorada como instrumento de gestión: el Estado reconoce que necesita al ciudadano para seguir avanzando - el medioambiente es uno de los pocos ámbitos que incluye la participación en su gestión - ha existido un esfuerzo por implementar diferentes mecanismos de participación 	<ul style="list-style-type: none"> - falta de consenso y poca claridad respecto del concepto mismo de participación así como de su rol y utilidad para la ciudadanía - las personas son vistas como agentes pasivos que acatan normas y que no cuentan con los conocimientos suficientes - a pesar de las intenciones expresadas en la política ambiental, éstas no se han traducido en los mecanismos de participación suficientes y eficaces - ha habido poca incorporación de los municipios como organismos locales articuladores de la participación - no se han creado los programas que permitan incorporar la participación como elemento fundamental del desarrollo sustentable - falta de homogeneización de las prácticas participativas a favor del medioambiente
MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - éxito de convocatoria de los instrumentos participativos para la planificación del PPDA (ejemplo: "Santiago limpia el aire de Santiago") 	<ul style="list-style-type: none"> - los mecanismos existentes no son vinculantes - a menudo se convoca a expertos de diferentes sectores y no al ciudadano común, cuestionándose la representatividad del proceso. Habría una exclusión social y política y falta de pluralismo en las convocatorias. - La sociedad civil ha perdido confianza en los mecanismos participativos: son vistos como un formalismo más del Estado
SOCIEDAD CIVIL	<ul style="list-style-type: none"> - creciente sensibilización respecto del tema, limitada a ciertos grupos de personas particulares - se observan expresiones incipientes de participación a través de líderes locales y algunas organizaciones - existencia de ONG, empresarios y universidades interesados en participar con el sector público - "todo ciudadano sabe algo": las personas tienen ciertas competencias para participar en la gestión ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> - ha decrecido la confianza en las instituciones públicas - para algunos actores, la participación ciudadana no es considerada una prioridad en la gestión de la descontaminación - faltan conocimientos técnicos, cultura cívica y experiencia en cogestión público-privada - falta de cultura cívica y asociativa de las personas que dificulta la movilización de la comunidad y su organización - individualismo de la ciudadanía y mentalidad cortoplacista, que limita asumir responsabilidades en un tema colectivo - se observa una dificultad para movilizarse en temas en los que cuesta identificar responsables y soluciones - paternalismo y asistencialismo: se espera que "otro" haga algo, especialmente el Estado

Fuente: Elaboración propia

VII. Conclusiones y recomendaciones

Independientemente de las evaluaciones positivas o negativas que se pueden hacer sobre los resultados de la gestión pública por la descontaminación atmosférica, lo cierto es que en la última década se han realizado grandes esfuerzos y ha habido resultados. A grandes rasgos, se ha realizado un inventario de emisiones en la región del cual partió el posterior Plan de Descontaminación; han aumentado y se han perfeccionado los instrumentos de medición; se ha creado y consolidado la institucionalidad dedicada a los temas ambientales y encargada del Plan de Descontaminación para la ciudad; se han elaborado normas para el control de emisiones; y se han aplicado medidas que han logrado modificar, por decreto, algunos hábitos de la población (como la restricción vehicular o la prohibición de usar chimeneas).

En términos comunicacionales, se ha logrado elevar la sensibilización de las personas frente al tema de la calidad del aire. En general, se detecta que la gente tiene hoy más nociones sobre este problema que en 1990: comprende mejor la magnitud del hecho, conoce más sobre sus consecuencias en la salud humana, identifica a los principales causantes de la contaminación. Sin embargo, el ciudadano común no se reconoce a sí mismo como parte del problema ni de su solución. No se ha generado aún una conciencia tal que tenga repercusiones en el comportamiento voluntario y cotidiano de los individuos.

En suma, se ha definido el problema de la contaminación de Santiago y se han concebido soluciones. Pero estas soluciones han sido en su mayoría soluciones de carácter eminentemente técnico, con resultados parciales de corto y mediano plazo y evitando decisiones de mayor costo político. Ha habido resultados en disminuir algunos de los componentes más peligrosos de la contaminación del aire y sin duda se trata de un logro, sobre todo si se considera el progresivo crecimiento de la ciudad, y el incremento de su parque automotriz. Sin embargo, cabe preguntarse cuáles hubieran sido los resultados de la gestión de los años noventa si la expansión de Santiago hubiera podido controlarse. Esto nos lleva a una distinción entre aquellas medidas de corto plazo que contribuyen marginalmente a reducir los índices de contaminación y a responder frente a episodios críticos, y aquellas decisiones de largo alcance que implican cuestionar algunos aspectos del actual modelo de desarrollo. La contaminación atmosférica de Santiago es un problema complejo que requiere, junto con las medidas ya tomadas, medidas de fondo que apunten hacia una solución definitiva. Una política franca de descentralización, por ejemplo, si bien puede tener un mayor costo político y menor visibilidad a corto plazo, apunta a anular una de las razones principales por la cual el aire de Santiago está contaminado: la concentración de la población, de las oportunidades, de las actividades, y de los bienes y servicios en general, en la capital. Actualmente, alrededor de un tercio de la población del país reside en Santiago. Sin embargo, en materia de descentralizar y desconcentrar el país, no se han registrado avances visibles en los últimos 10 años.

El enfoque del proyecto en este trabajo considera la contaminación como resultante del avance en la relación Estado-sociedad civil y en una participación ciudadana activa. Desde esta perspectiva, no podemos sino constatar que no se ha logrado generar en la población cambios valóricos asociados a su comportamiento frente a los recursos naturales con que se relaciona y particularmente frente al aire que respira. En consecuencia, en términos generales, no se obtiene aún un comportamiento responsable ni proactivo por parte del ciudadano (a excepción de algunos líderes locales y movimientos incipientes).

Se observa que entre los actores de la sociedad, quienes han cumplido una labor protagónica han sido principalmente las instituciones del Estado como la CONAMA, algunos ministerios y servicios, y aquellos agentes de la sociedad civil que han tenido que acatar normas. Pero donde han faltado esfuerzos definitorios ha sido en los niveles extremos de la sociedad: a nivel cúpular, los políticos no han tomado decisiones de política radicales que se orienten a soluciones de fondo; y a nivel de las bases, la ciudadanía no ha transformado su sensibilización en una conducta proactiva ni en una disposición real a sacrificarse por obtener un mejor aire. Expresión de ello es la falta de consenso respecto de las responsabilidades y roles de cada uno de los actores sociales y la dificultad para conocer y conciliar las distintas visiones cognitivas que cada actor tiene acerca del problema.

De esto último se trata cuando se habla de *comunicación social* como una de las variables determinantes en los niveles de contaminación atmosférica. La comunicación implica no sólo un mero traspaso de información entre los actores sino también una dinámica comunicacional que permita ponerse de acuerdo respecto de las “reglas del juego” y de lo que se puede esperar de cada uno en la labor de descontaminar. Uno de los mayores obstáculos que enfrenta hoy esta gestión es que nadie parece tener muy claro qué debería esperar de los otros y viceversa. A ello se suma la ambigüedad de las señales que ha enviado el sector que lidera el proceso –el Estado– en el sentido de que, si bien el discurso se orienta a favorecer la descontaminación, las condiciones reales que se generan apuntan en otras direcciones. Por ejemplo, se manifiesta que se quiere desincentivar el uso del automóvil particular, a la vez que se construyen estacionamientos de manera masiva. Como consecuencia, lo que se vislumbra son señales erráticas donde parecería que las intenciones de solucionar el problema no siempre van de la mano con los incentivos reales que se presentan a las personas.

Puesto que la calidad de la *comunicación social* afecta directamente los *comportamientos individuales y colectivos* y la *participación ciudadana*, puede haber un error o una omisión al esperar que un aumento de información acerca del problema va a elevar inmediatamente la conciencia ciudadana y la disposición a actuar y a participar. La conciencia ciudadana se desarrolla con mayor profundidad cuando la información es confirmada por los hechos, por las normas, por los incentivos. No es tan claro si se puede pedir a la ciudadanía que sea activa y haga opciones diarias por la descontaminación si no se le ofrecen las condiciones que lo favorezcan. No se trata de generar cambios de hábitos sólo a partir de incentivos –porque ello implicaría que sólo opera un criterio de racionalidad económica y no un compromiso de carácter valórico– pero sí se trata de que, mientras se fortalece la conciencia ambiental, las condiciones estén dadas para actuar a favor de la calidad del aire.

Tampoco se puede esperar elevar la conciencia ciudadana y activar su comportamiento, si la *participación ciudadana* encuentra obstáculos. Se ha cuestionado los instrumentos de participación que operan en Chile, principalmente porque en su mayoría no son vinculantes. Los mecanismos no vinculantes han servido muchas veces para plantear problemáticas, atraer el interés público e impulsar debate sobre ciertas materias. Pero su falta de obligatoriedad ha generado dudas acerca de la eficacia y la legitimidad de estos mecanismos, en el sentido de que su implementación no parece tener consecuencias reales en las políticas públicas, en los programas o proyectos. Esa percepción naturalmente desincentiva la participación. Adicionalmente, como freno a la participación, se ha aludido a ciertos rasgos culturales de los propios habitantes de Santiago relacionados con su orientación individualista. Esta tendencia que parece ir en aumento en nuestra sociedad, hace más difícil cualquier intento por llevar a cabo procesos participativos. Ante ello es aún más urgente que las políticas asignen gran importancia a impulsar masivamente una mayor conciencia sobre el medio ambiente, y que la comunicación social opere de manera óptima.

Considerando lo anterior y remitiendo a las tres variables de este estudio –*comunicación social*, *comportamientos* y *participación*– se puede inferir que la relación entre ellas no corresponde a una relación termodinámica donde al aumentar cualquiera de las tres, aumenta el producto final. Más bien es una relación sistémica y compleja donde es preciso trabajar sobre todas ellas para lograr los resultados esperados. En otras palabras, no se obtiene mucho mejorando la comunicación social si los comportamientos no son coherentes con lo que se comunica, o si la participación no cuenta con vías legitimadas de interacción entre Estado y ciudadano. Es necesario fortalecer todos esos aspectos en forma simultánea si se quiere conseguir el objetivo de descontaminar el aire de la ciudad.

Pero dado que el problema es complejo y que además la meta es ambiciosa, no es posible que la tarea la ejecute un solo sector de la sociedad. Ni siquiera es factible que el mayor peso de la labor lo cargue un solo sector. Lo que ha demostrado la experiencia de estos últimos diez años es que puede haber avances a partir de una gestión protagonizada por instituciones públicas. Pero los avances siempre serán limitados si no hay, desde un lado, un liderazgo legítimo con capacidad de convocar y con voluntad de tomar decisiones *radicales* y de largo plazo, aunque éstas impliquen cuestionar el modelo de crecimiento; y, desde el otro lado, un compromiso que proviene de valoraciones y prioridades relacionadas con la calidad de vida y que se traduce en opciones y acciones cotidianas. Lo primero le corresponde al sector político; lo segundo le corresponde a la ciudadanía. Y esas dos fuerzas son las que han estado más ausentes en la gestión de la pasada década.

Estamos asistiendo a un momento en que por alguna razón el proceso de descontaminación parece haberse estancado. Da la impresión de que, si bien ha habido logros importantes, se ha intentado avanzar del modo más pragmático dentro de lo que la urgencia del tema permite, y tratando de modificar lo menos posible los estilos de vida que están imperando en nuestra sociedad.

La opinión de los consultores es que, dada la evidencia recopilada en este estudio, ese camino no es posible. Anteriormente, se definió conciencia del medio ambiente como “conciencia del peligro que corren las bases naturales de la vida del hombre por obra de éste, conciencia unida a la disposición de ayudar”. El punto central es que, al contaminar, el ser humano, está matando su propia fuente de vida. En el caso de la contaminación del aire en Santiago, un problema de esa magnitud y que involucra aspectos de la **Calidad de la Vida**, sólo puede resolverse modificando aspectos de nuestro **estilo de vida**. Es por eso que el desafío que se nos presenta de aquí en adelante clama por una gestión compartida donde, superando el individualismo y la inconciencia, todos los habitantes de la ciudad de Santiago asuman su parte en la recuperación de un aire limpio.

Recomendaciones

Al Sector Público

- Superar la tradicional gestión sectorial para abordar un tema que es transversal y sistémico. Ello requiere mejorar la coordinación entre ministerios y servicios y para ello, aclarar el rol de CONAMA en su interacción con los demás agentes del Estado.
- Tomar en cuenta la diversidad de visiones que hay sobre el problema y la necesidad de debatir y de consensuar responsabilidades y roles de cada actor en la solución del problema.
- Desconcentrar las decisiones: incorporar a las municipalidades delegando en ellas recursos y atribuciones para gestionar localmente con la comunidad.
- Aprovechar su oportunidad de liderar el proceso comunicacional implementando una política que contemple principalmente:
 - Transmitir una posición de gobierno clara y categórica frente al tema, para lo cual es necesario mantener una consistencia entre la acción y el discurso de las autoridades.
 - Comunicar los logros alcanzados y los fundamentos de las medidas aplicadas, de modo que los problemas se asocien con soluciones concretas que están al alcance de las personas.
 - Asignar a un vocero único la tarea de pronunciarse públicamente sobre el tema para evitar, por un lado la sobre carga de información y, por otro, la coexistencia de discursos contradictorios.
- Educar a la ciudadanía a nivel de:
 - La información acerca de las condiciones objetivas de la calidad del aire, sus causas y consecuencias, y sobre la contribución que las acciones cotidianas realizan a la contaminación.
 - Las valoraciones, a través de educación cívica y ambiental, con el fin de modificar las concepciones y la relación que las personas establecen con su medio ambiente.
- Mejorar la calidad de la información entregada, favoreciendo que la población comprenda los contenidos y los retenga. Para ello se recomienda:
 - Entregar la información en mayor cantidad de formatos, los cuales deben ser atractivos y novedosos (elaborar boletines especiales, perfeccionar y completar página web, entre otros);
 - Traducir el lenguaje técnico al lenguaje y códigos propios de la ciudadanía, de manera que los mensajes sean comprensibles y fáciles de recordar;

- traducir la complejidad del problema (inaprensible) a aspectos de la vida cotidiana con los que las personas se puedan identificar.
- Incorporar a las ONGs como aliados en la gestión para que actúen como antes articuladores de la sociedad civil y subsidiar sus actividades en materia de capacitación y participación ciudadana.
- Promover una participación real y masiva de la ciudadanía en el sistema de gestión de la calidad del aire, partiendo por definir no sólo el concepto de participación, sino el sentido de ésta y su lugar en la gestión de la calidad del aire. Esto pasa por declarar la intención de abrir los espacios de decisión y no limitarse a la información y consulta.
- Incorporar la participación ciudadana como política marco en el manejo de los asuntos públicos y particularmente para la gestión por la descontaminación, como parte de una renovación de la democracia.
- Destinar recursos importantes para elaborar y poner en marcha instrumentos de participación de manera sistemática.
- Esforzarse por diseñar instrumentos representativos, que consideren y convoquen a todos los sectores de la sociedad, y efectivos, que muestren resultados concretos tras su implementación.

A la Prensa

- Favorecer la capacitación y especialización de los periodistas en materia ambiental.
- Abordar los fenómenos a partir de problemas de fondo y no de eventos coyunturales.
- Favorecer el financiamiento para realizar reportajes especiales sobre el tema.

A las ONGs

- Principalmente, trascender su rol de estudio y denuncia y orientar su acción a la participación, de modo de penetrar con fuerza en la sociedad civil:
 - Capacitar a la comunidad.
 - Capacitar líderes locales.
 - Organizar y articular actividades participativas, extendiendo su convocatoria a nuevos ciudadanos.

A las Universidades

- Superar el nivel de estudio/investigación y proponerse como rol la acción.
- Combatir el sesgo de las “nuevas tecnologías” como soluciones a los problemas (más y nuevas estaciones de monitoreo no son indicador de que estamos mejor porque de por sí no reducen la contaminación).
- Corregir el débil rol educador que han tenido en el tema:
 - Incorporar ramos de medio ambiente en las mallas curriculares de las carreras.
 - En el terreno de la investigación, propiciar estudios interdisciplinarios, superando así al sesgo unidisciplinario.
 - Difundir el conocimiento traduciendo el lenguaje técnico al lenguaje compartido por todos y distribuyéndolo de manera que sea accesible a todas las personas.

- Plantearse el rol de intervenir en las comunidades en que se insertan aportando con su conocimiento y con sus recursos para capacitar, educar y mejorar las condiciones de su propio entorno.

A los partidos políticos

- Asumir el tema como una prioridad, colocándolo en la agenda pública y proponiendo soluciones que trasciendan los intereses ideológicos.
- Tratar el tema con profesionalismo, evitando el sensacionalismo y las coyunturas y sobre todo evitando “adueñarse” del tema.
- Establecer un diálogo público entre expertos y dirigentes políticos cuyo objetivo sea darle más transparencia a la toma de decisiones.

A la sociedad civil

- Exigir el derecho de estar adecuadamente informados.
- Colocar el tema ambiental en las organizaciones sociales tradicionales (sindicatos, gremios empresariales, organizaciones juveniles, etc.).

Bibliografía

- Centro de Análisis de Políticas Públicas, Universidad de Chile, “Informe País. Estado del Medio Ambiente en Chile–1999”. Área de Desarrollo Sustentable del Centro de Análisis de Políticas Públicas. LOM Ediciones. Santiago de Chile, junio de 2000.
- Comisión Nacional de Medio Ambiente-CONAMA, “Santiago Limpia el Aire de Santiago”. Comisión Nacional de Medio Ambiente-CONAMA, con colaboración de la Intendencia de la Región Metropolitana. DOLMEN Ediciones. Santiago de Chile, mayo de 1997.
- Dienel, Peter C. y Harms, Hans, “Repensar la Democracia: los Núcleos de Intervención Participativa”. Ediciones del Serbal. Barcelona, España, 2000.
- Dorsch, Friedrich, "Diccionario de Psicología". Editorial Herder. Barcelona, España, 1991.
- Nicod, Chantal y Iizuka, Michiko, “Conciencia Ciudadana y Contaminación Atmosférica. Estado de Situación en el Área Metropolitana de Santiago de Chile” (LC/R.2022). División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL, con el auspicio del Gobierno Japonés. Santiago de Chile, agosto de 2000.
- Pindado Sánchez, Fernando, “La Participación Ciudadana en la Vida de las Ciudades”. Ediciones del Serbal. Barcelona, España, 2000.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-PNUMA, “GEO América Latina y el Caribe: Perspectivas del Medio Ambiente 2000”. División de Información, Evaluación Ambiental y Alerta Temprana del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-PNUMA. Ciudad de México, 2000.



NACIONES UNIDAS



Serie

medio ambiente y desarrollo

Números publicados

- 1 Las reformas del sector energético en América Latina y el Caribe (LC/L.1020), abril de 1997. E-mail: fsanchez@eclac.cl - haltomonte@eclac.cl
- 2 Private participation in the provision of water services. Alternative means for private participation in the provision of water services (LC/L.1024), mayo de 1997. E-mail: ajouravlev@eclac.cl
- 3 Management procedures for sustainable development (applicable to municipalities, micro-regions and river basins) (LC/L.1053), agosto de 1997. E-mail: adourojeanni@eclac.cl, rsalgado@eclac.cl
- 4 El Acuerdo de las Naciones Unidas sobre pesca en alta mar: una perspectiva regional a dos años de su firma (LC/L.1069), septiembre de 1997. E-mail: rsalgado@eclac.cl
- 5 Litigios pesqueros en América Latina (LC/L.1094), febrero de 1998. E-mail: rsalgado@eclac.cl
- 6 Prices, property and markets in water allocation (LC/L.1097), febrero de 1998. E-mail: tlee@eclac.cl - ajouravlev@eclac.cl [www](#)
 Los precios, la propiedad y los mercados en la asignación del agua (LC/L.1097), octubre de 1998. E-mail: tlee@eclac.cl - ajouravlev@eclac.cl [www](#)
- 7 Sustainable development of human settlements: Achievements and challenges in housing and urban policy in Latin America and the Caribbean (LC/L.1106), March 1998. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
 Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos: Logros y desafíos de las políticas habitacionales y urbanas de América Latina y el Caribe (LC/L.1106), octubre de 1998. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
- 8 Hacia un cambio de los patrones de producción: Segunda Reunión Regional para la Aplicación del Convenio de Basilea en América Latina y el Caribe (LC/L.1116 y LC/L.1116 Add/ 1), vols. I y II, en edición. E-mail: cartigas@eclac.cl - rsalgado@eclac.cl
- 9 La industria del gas natural y las modalidades de regulación en América Latina, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1121), abril de 1998. E-mail: fsanchez@eclac.cl [www](#)
- 10 Guía para la formulación de los marcos regulatorios, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1142), agosto de 1998. E-mail: fsanchez@eclac.cl
- 11 Panorama minero de América Latina: la inversión en la década de los noventa, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1148), octubre de 1998. E-mail: fsanchez@eclac.cl [www](#)

- 12 Las reformas energéticas y el uso eficiente de la energía en el Perú, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1159), noviembre de 1998. E-mail: fsanchez@eclac.cl
- 13 Financiamiento y regulación de las fuentes de energía nuevas y renovables: el caso de la geotermia (LC/L.1162), diciembre de 1998 E-mail: mcoviello@eclac.cl
- 14 Las debilidades del marco regulatorio eléctrico en materia de los derechos del consumidor. Identificación de problemas y recomendaciones de política, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1164), enero de 1999. E-mail: fsanchez@eclac.cl [www](#)
- 15 Primer Diálogo Europa-América Latina para la Promoción del Uso Eficiente de la Energía, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1187), marzo de 1999. E-mail: fsanchez@eclac.cl
- 16 Lineamientos para la regulación del uso eficiente de la energía en Argentina, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1189), marzo de 1999. E-mail: fsanchez@eclac.cl
- 17 Marco legal e institucional para promover el uso eficiente de la energía en Venezuela, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1202) abril de 1999. E-mail: fsanchez@eclac.cl.
- 18 Políticas e instituciones para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, José Antonio Ocampo (LC/L.1260-P), N° de venta: S.99.II.G.37 (US\$ 10.00), septiembre de 1999. E-mail: jocampo@eclac.cl [www](#)
- 19 Impactos ambientales de los cambios en la estructura exportadora en nueve países de América Latina y el Caribe: 1980-1995, Marianne Schaper (LC/L 1241-P), N° de venta: S.99.II.G.44 (US\$ 10.00), octubre de 1999. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
- 20 Marcos regulatorios e institucionales de América Latina y el Caribe en el contexto del proceso de reformas macroeconómicas: 1980-1990, Guillermo Acuña (LC/L 1311-P), N° de venta: S.99.II.G.26 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: gacuna@eclac.cl [www](#)
- 21 Consensos urbanos. Aportes del Plan de Acción Regional de América Latina y el Caribe sobre Asentamientos Humanos, Juan MacDonald y Daniela Simioni. (LC/L 1330-P), N° de venta: S.99.II.G.38 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: dsimioni@eclac.c [www](#)
Urban consensus. Contributions from the Latin American and Caribbean Regional Plan of Action on Human Settlements, Joan MacDonald y Daniela Simioni. (LC/L 1330-P), N° de venta: S.00.II.G.38 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: dsimioni@eclac.c [www](#)
- 22 Contaminación industrial en los países latinoamericanos pre y post reforma económica, Claudia Schatan (LC/L 1331-P), N° de venta: S.00.II.G. 46 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
- 23 Trade liberalization and industrial pollution in Brazil, Claudio Ferraz y Carlos Young (LC/L 1332-P), N° de venta: S.00.II.G.47 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
- 24 Reformas estructurales y composición de las emisiones contaminantes industriales. Resultados para México, Fidel Aroche Reyes (LC/L 1333-P), N° de venta: S.00.II.G. 42 (US\$ 10.00), mayo de 2000 E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)

- 25 El impacto del programa de estabilización y las reformas estructurales sobre el desempeño ambiental de la minería de cobre en el Perú: 1990-1997, Alberto Pascó-Font (LC/L 1334-P), N° de venta: S.00.II.G.43 (US\$ 10.00), mayo del 2000. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](http://www.eclac.cl)
- 26 Servicios urbanos y equidad en América Latina. Un panorama con base en algunos casos, Pedro Pérez (LC/L 1320-P), N° de venta: S.00.II.G.95 (US\$ 10.00), septiembre de 2000. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](http://www.eclac.cl)
- 27 Pobreza en América Latina. Nuevos escenarios y desafíos de políticas para el hábitat urbano, Camilo Arriagada (LC/L.1429-P), N° de venta: S.00.II.G.107 (US\$ 10.00), octubre de 2000. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](http://www.eclac.cl)
- 28 Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación, Nora Clichevsky (LC/L.1430-P), N° de venta: S.00.II.G.109 (US\$ 10.00), octubre de 2000. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](http://www.eclac.cl)
- 29 Lugares o flujo centrales: los centros históricos urbanos, Fernando Carrión (LC/L.1465-P), N° de venta: S.01.II.G.6 (US\$ 10.00), diciembre de 2000. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](http://www.eclac.cl)
- 30 Indicadores de gestión urbana. Los observatorios urbano-territoriales para el desarrollo sostenible. Manizales, Colombia, Luz Stella Velásquez (LC/L.1483-P), N° de venta: S.01.II.G.24 (US\$ 10.00), enero de 2001. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](http://www.eclac.cl)
- 31 Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes, Jean Acquatella (LC/L.1488-P), N° de venta: S.01.II.G.28 (US\$ 10.00), enero de 2001. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](http://www.eclac.cl)
- 32 Contaminación atmosférica y conciencia ciudadana. El caso de la ciudad de Santiago, Cecilia Dooner, Constanza Parra y Cecilia Montero (LC/L.1532-P), N° de venta: S.01.II.G.77 (US\$ 10.00), abril de 2001. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](http://www.eclac.cl)

-
- El lector interesado en números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago de Chile. Utilice esta página como formulario, indicando en el recuadro el ejemplar de su interés.
 - Los títulos a la venta deben ser solicitados a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, publications@eclac.cl

Nombre:
Dirección:
Código postal y ciudad:
País:
Tel.: Fax: E.mail:

- [www](http://www.eclac.cl): Disponible en Internet: <http://www.eclac.cl>