

Regiones Ecológicas

Informe de la
Comisión 1

2011

metropolis ●



Comisión 1

Regiones Ecológicas

Presidencia: Ile-de-France/París

Vicepresidencias: Brazzaville, Caracas, Moscú

Presidenta: Hélène Gassin, Vicepresidenta para el Medio Ambiente, Agricultura y Energía del Consejo Regional de Ile-de-France.

Coordinadores: Iuli Nascimento, Responsable de estudios en el *Institut d'Aménagement et d'Urbanisme* de la región de Ile-de-France/París
Danielle Sauterel, Jefa de servicio Agenda 21 y Eco-Région, *Conseil régional d'Ile-de-France*

Ciudades participantes: Abidjan, Alejandría, Antananarivo, Aubagne, Barcelona, Bogotá, Bruselas, Bucarest, El Cairo, Dakar, Ecatepec, Gauteng (Provincia), Grenoble, Guarulhos, Estambul, Leusden, Lisboa, Mashhad, Medellín, Melbourne, México (Estado), Milán, Nanterre, Porto Alegre, Puebla de Zaragoza, Roma, Sarajevo, Sofía

Otras instituciones: FAO, The Climate Group

Agradecimientos: A todo el equipo de la Secretaría General de Metropolis, que ha proporcionado un apoyo logístico fundamental para la labor de la Comisión. Este apoyo ha permitido la realización de la reunión técnica “La agricultura peri-urbana, el agua, la biodiversidad y la seguridad alimentaria” y el establecimiento de la formación “Ciudades y cambio climático”. La Comisión quiere agradecer especialmente a Agnès Bickart y Helen Jourdan por su valiosa ayuda.

Autor: Iuli Nascimento

01.	INTRODUCCIÓN	4
02.	ESPACIOS ABIERTOS: AGRICULTURA PERIURBANA, AGUA, BIODIVERSIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	5
2.1.	Un valioso instrumento de ayuda a la decisión para la adquisición, la ordenación y la gestión territorial: la agencia de espacios verdes	5
2.2.	La protección del recurso de agua potable y las zonas acuáticas en Ile-de-France	6
2.3.	El desarrollo urbano y el medio ambiente en Moscú	8
2.4.	Natureparif, la Agencia Regional para la Naturaleza y la Biodiversidad en Île-de-France: una estructura colegial	9
2.5.	Política medioambiental de la ciudad de Guarulhos	10
2.6.	Las metrópolis frente a la urgencia alimentaria: el ejemplo de Île-de-France	11
2.7.	La Agenda 21 Île-de-France y el sistema de referencia de las Regiones Ecológicas	12
2.8.	Indicadores y planificación: un encuentro para organizar	13
2.9.	Agricultura urbana y espacio público en Medellín	15
2.10.	La red URGENCI	16
2.11.	Alimentar a un mundo urbanizado en 2050: un enfoque territorial para una alimentación sostenible	17
2.12.	La red RUAF	18
2.13.	Los circuitos cortos y la gobernanza alimentaria de las aglomeraciones urbanas y metrópolis francesas	18
2.14.	Agricultura periurbana, accesibilidad y distribución: el hambre en África	20
2.15.	Sistema metropolitano de espacios públicos abiertos	23
03.	CIUDADES Y CAMBIOS CLIMÁTICOS	25
3.1.	Retos y esfuerzos realizados en Adís Abeba para atenuar el cambio climático	25
3.2.	Impactos del cambio climático en Venezuela	26
3.3.	Gestión de los paisajes forestales y cambio climático – FAO	27
3.4.	Sensibilidad de la ciudad de Moscú frente al cambio climático	28
3.5.	Integración de acciones de atenuación y de adaptación al cambio climático en los documentos de urbanismo de Porto Alegre	29
3.6.	La función de los bosques tropicales en la atenuación y la adaptación al cambio climático en Congo Brazzaville	29
3.7.	Hacia la adaptación al cambio climático – La ciudad de Pune	30
3.8.	Los retos sobre el “clima” en Île-de-France	31
04.	CONCLUSIÓN	33



Volver al menú principal

01.

INTRODUCCIÓN

La Comisión 1: Regiones Ecológicas fue propuesta y creada en la reunión del Consejo de Administración de Metropolis durante el Congreso trienal de 2005 en Berlín.

Su creación se produjo tras la primera campaña electoral del presidente del Consejo Regional de Île-de-France, Jean Paul Huchon. El objetivo era sentar las bases de un proyecto de ecología política para convertir a Île-de-France en la mayor Región Ecológica de Europa.

Para materializar este proyecto se pusieron en marcha varios instrumentos de planificación y de ordenación del territorio, como la revisión del Esquema director de ordenación del territorio y de urbanismo de la Región, la Agenda 21 regional, así como varios planes sectoriales como el Plan de recuperación y de asimilación de los residuos domésticos, el Plan de protección de valorización de la biodiversidad y el Plan sobre el clima...

El primer ciclo de actividades de la Comisión (2005/2008) se desarrolló con dos reuniones técnicas de trabajo y una actividad formativa. La primera reunión técnica tuvo lugar en Toronto en 2006, la segunda en París en 2007. En 2008 se llevó a cabo una sesión formativa en Montreal organizada en colaboración con el Instituto Internacional de Formación de Metropolis. Un taller extraordinario clausuró el ciclo del Congreso trienal de Sídney en octubre de 2008.

Los temas tratados durante el primer ciclo trienal (2005/2008) fueron la gestión de los espacios abiertos (agricultura periurbana y biodiversidad), el turismo sostenible y la gobernanza.

En el segundo ciclo trienal 2008/2011 los temas tratados fueron la agricultura periurbana, el agua, la biodiversidad, la seguridad alimentaria y el cambio climático.

En diciembre de 2009, la Comisión 1 participó en el coloquio “Producir e intercambiar valores territoriales”, organizado por la Escuela Politécnica de Milán/Universidad de Arquitectura y Sociedad. Se hizo una ponencia sobre la agricultura de proximidad en Île-de-France.

En marzo de 2010, la Comisión fue presentada en el Foro Urbano Mundial (ONU Hábitat) de Río de Janeiro, en el taller “Retos y oportunidades de la agricultura de proximidad en Île-de-France” organizado por la FAO.

En junio de 2010 se organizó una reunión técnica en París sobre agricultura periurbana, agua, biodiversidad y seguridad alimentaria.

En esta misma ciudad se celebró en diciembre de 2010 la sesión formativa sobre “ciudades y cambio climático”.

Este informe presenta las dos acciones principales de la Comisión: la primera parte presenta los resúmenes de las intervenciones de la reunión técnica de junio de 2010 sobre agricultura periurbana, agua, biodiversidad y seguridad alimentaria. La segunda parte presenta los resúmenes de la sesión formativa de diciembre de 2010 sobre las ciudades y el cambio climático. Todas las presentaciones se encuentran disponibles en el sitio web de Metropolis www.metropolis.org.

A modo de conclusión, los participantes de la sesión formativa “ciudades y cambio climático” presentaron varias constataciones y recomendaciones sobre el cambio climático.

02.

ESPACIOS ABIERTOS: AGRICULTURA PERIURBANA, AGUA, BIODIVERSIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

1ª reunión de la Comisión 1 Regiones Ecológicas 28-29 de junio de 2010 - París

En el marco del ciclo 2008/2011, y por motivos ajenos a nuestra voluntad, no fue posible organizar el primer taller técnico de la Comisión 1 en 2009. La primera reunión técnica sobre el tema “Espacios abiertos: agricultura periurbana, agua, biodiversidad y seguridad alimentaria” tuvo lugar en junio de 2010.

El resumen de los participantes a la reunión técnica de la Comisión 1, que es el siguiente:

- la Región Île-de-France y los organismos asociados (Agencia de los espacios verdes, Natureparif, Instituto de ordenación del territorio y de urbanismo de la Región Île-de-France – IAU-îdF);
- la Agencia del agua Sena Normandía;
- la ciudad de Moscú;
- la ciudad de Guarulhos, São Paulo;
- la ciudad de Medellín;
- las redes que trabajan en seguridad alimentaria como Urgenci, RUAF y FAO Food for the cities;
- la Asociación Terres en Villes;
- el Congo-Brazzaville;
- la región metropolitana de Caracas.

2.1. Un valioso instrumento de ayuda a la decisión para la adquisición, la ordenación y la gestión territorial: la Agencia de Espacios Verdes (AEV) ¹

La AEV de Île-de-France trabaja para la preservación de la biodiversidad, de los espacios naturales y de la agricultura. Desde 1999, la Agencia de los Espacios Verdes, en asociación con varios colaboradores, realiza inventarios ecológicos en las propiedades regionales.

¿En qué consiste el seguimiento ecológico de las propiedades regionales?

Se trata de realizar experimentos científicos para conocer mejor la biodiversidad local del conjunto de zonas naturales pertenecientes a la Región.

Se ha elaborado un inventario de flora, fauna (en particular aves e insectos) y setas. También se ha publicado un estudio que recoge el patrimonio geológico de las zonas. Este trabajo ha sido realizado por el Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), asociaciones francilianas² naturalistas, en particular el Centro Ornitológico de Île-de-France (CORIF), la Oficina para los Insectos y su Entorno (OPIE), la Liga para la Protección de las Aves (LPO) y varias oficinas técnicas.

¹ Pierre Clavel, Agencia de Espacios Verdes – AEV.

² Originarios de Île-de-France.

Objetivo

El objetivo de este seguimiento es conocer mejor la biodiversidad de las zonas para:

- que esta biodiversidad se tenga en cuenta de manera sistemática en la política de intervención territorial de la Agencia. En otras palabras, los 107 hábitats censados deberían poder estar representados en el conjunto de propiedades regionales;
- que pueda aportar elementos de respuesta específicos para la ordenación y la gestión territorial que se realizan en las zonas.

Además de las recomendaciones de ordenación y de gestión territorial ya implementadas por la Agencia, los primeros resultados de este seguimiento (síntesis elaborada en 2006 por el MNHN) sirven de base para la implementación de una “estrategia regional de la biodiversidad”.

En este informe sobre la estrategia de la biodiversidad, votado en el Consejo Regional de junio de 2007, el seguimiento ecológico se considera como un auténtico programa de adquisición de conocimientos del patrimonio biológico que permite evaluar las políticas implementadas y validar los tipos de gestión.

Balance de la primera síntesis de experiencias

El MNHN ha realizado un primer balance. Con el título “El patrimonio biológico de las zonas de la Agencia de Espacios Verdes”, resume las experiencias llevadas a cabo entre 1999 y 2006 en 33 de las 67 propiedades regionales, el equivalente a un total de 8.565 hectáreas (el 73% de la superficie total de las zonas regionales).

Las principales conclusiones son las siguientes:

- las propiedades evaluadas en el plano florístico (22 en total) poseen el 60% de la biodiversidad vegetal de Île-de-France pese a representar menos del 1% del territorio. De las 952 especies identificadas, el 31% se consideran con valor patrimonial y el 87% son autóctonas;
- en cuanto a las aves, se estima que hay 111 especies que anidan en el conjunto de las propiedades regionales, lo que representa cerca del 70% de la avifauna regional (160 especies);
- las prospecciones llevadas a cabo por la Oficina para los insectos y su entorno (OPIE) han permitido censar una gran diversidad entomológica (mariposas, saltamontes, langostas, grillos, libélulas y coleópteros).

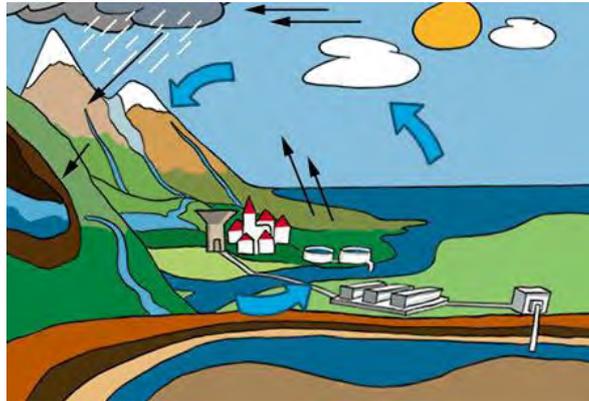
2.2. La protección del recurso de agua potable y las zonas acuáticas en Île-de-France ³

Los recursos hídricos están globalmente degradados, tanto en lo que se refiere a los contaminantes químicos como en lo que se refiere al estado del medio natural. La morfología de los cursos de agua a menudo está degradada, las zonas húmedas desaparecen, se ve alterada la vida piscícola.

Estos recursos hídricos se encuentran repartidos por el conjunto del territorio, tanto rural como urbano. Los usuarios de esta agua también se reparten entre campo y ciudad. Todos utilizan este agua, pero en condiciones distintas.

³. Pascal Maret, Director de Agricultura y Medios - Agencia del Agua de Sena Normandía - AESN.

EL GRAN CICLO DEL AGUA



El ciudadano necesita agua para el consumo, para llevar a cabo su actividad económica (industria, transporte, servicios municipales de limpieza, etc.) y devuelve esta agua después de haberla degradado. El agua atraviesa las zonas urbanizadas por redes artificiales, por cursos de agua canalizados, o incluso puramente a través de canalizaciones. Pero este agua procede de la zona rural del curso alto y vuelve en el curso bajo para llegar finalmente al mar.

El ciudadano rural también necesita agua para el consumo, para los cultivos, pero también como fuente de biodiversidad (zonas húmedas, ríos, etc.). La usa, pero también debe protegerla para su propio uso y para el resto de usuarios.

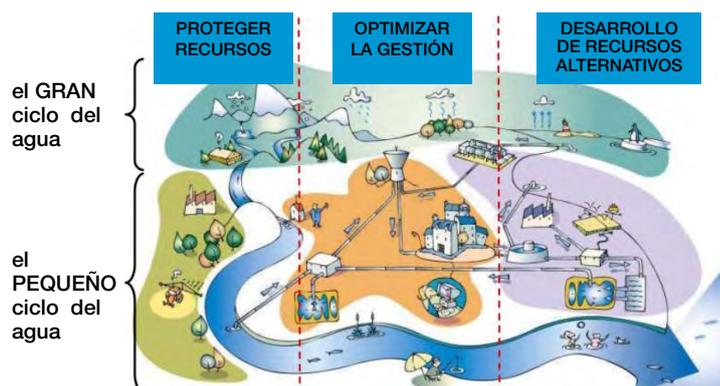
Por tanto, en la gestión del agua existe una gran necesidad de colaboración entre el campo y la ciudad, necesidad de intercambios y de coherencia sobre la gobernanza y la política del agua.

Y es lo que ha instaurado la directiva marco europea sobre el agua, que exige que este patrimonio común se gestione entre todos los actores.

Todo ello puede resumirse en una sucesión de ecosistemas imbricados unos con otros y en interacción. Todos debemos esforzarnos para alcanzar el buen estado ecológico de las masas de agua que pretende la directiva marco y que Francia se compromete a alcanzar en un grado de 2/3 en 2015.

Balance de situación, acciones y programas, financiación, amplios proyectos de los que las agencias del agua son colaboradores esenciales.

EL PEQUEÑO CICLO DEL AGUA



2.3. El desarrollo urbano y el medio ambiente en Moscú ⁴

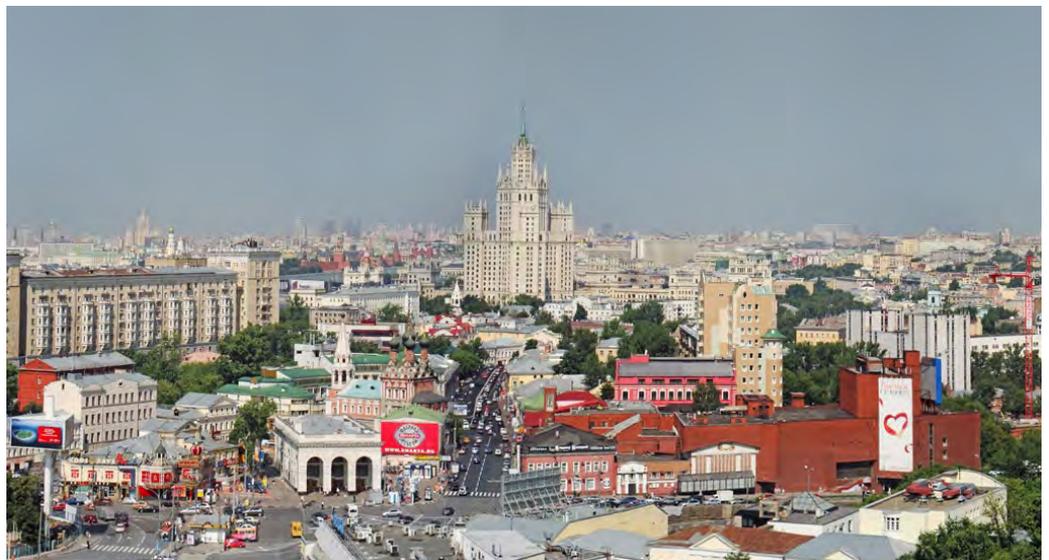
No existe ninguna ciudad en el mundo que se pueda comparar en tamaño con Moscú, ni de la que se pueda afirmar que el desarrollo y la situación ecológica sean equilibrados y sostenibles. Cuanto mayor es una ciudad, más aumenta el riesgo de desequilibrio de su ecosistema. Moscú no es una excepción. Desde hace siglos, su desarrollo ha sido más bien pausado hasta principios del siglo XX. A partir de los años 90, se han producido cambios políticos y socioeconómicos en la ciudad, seguidos de bruscas transformaciones y de un rápido crecimiento que ha arrastrado una dinámica de desarrollo incoherente.

Los instrumentos de desarrollo específicos de Moscú se han llevado a cabo teniendo en cuenta su situación geográfica y la historia de su desarrollo:

- Moscú está situada en una llanura a lo largo del río;
- Moscú es el centro industrial, científico y económico de Rusia y allí se concentran más de 80% de los recursos financieros de la nación;
- Según las estadísticas oficiales, la población de la ciudad a 1 de enero de 2009 es de 10,509 millones de habitantes. Cerca del 7% de la población de la Federación de Rusia vive en Moscú, y cerca de un 20% del PIB se produce en la ciudad;
- Actualmente, se observan tendencias demográficas positivas: aumenta la tasa de natalidad, desciende la tasa de mortalidad y aumenta la esperanza de vida;
- La ciudad de Moscú siempre se ha considerado como un elemento aparte de la Federación Rusa. En la actualidad está completamente rodeada por un “espacio periurbano”, la región de Moscú.

El reto actual consiste en proponer un desarrollo armónico de estas dos partes, la ciudad central y su periferia.

Históricamente, la ciudad tiene un desarrollo radio-concéntrico. En el interior, posee superficies importantes de parques urbanos y espacios naturales que datan de los siglos XVII a XIX. Por otra parte, muchos servicios públicos y zonas de actividades datan del periodo soviético. A lo largo de los últimos años se han llevado a cabo obras de mejora en ríos pequeños (de los 800 ríos y superficies de agua existentes en el pasado, sólo quedan 140 ríos y superficies de agua). Se han integrado los valles en el proyecto de corredor ecológico y se han restaurado las zonas industriales integradas en espacios naturales. Por último, cualquier espacio abierto de la ciudad que presente un interés ecológico debe incluirse en un plan de desarrollo planificado.



⁴ Serguey Tkachenko, Director del Instituto del Master Plan de Moscú.

El Plan de desarrollo urbano de Moscú identifica los principales ejes de desarrollo y prevé un aumento del 35% de las zonas verdes para el conjunto de la región metropolitana. El plan propone estrategias de desarrollo urbano, tanto para el conjunto de la ciudad como para sectores independientes. El principal objetivo de este documento es realizar una zonificación espacial de Moscú para permitir la definición de un programa marco favorable al desarrollo de las actividades humanas. Este plan debe proponer un desarrollo espacial capaz de garantizar el interés y el bienestar público en términos de calidad medioambiental y de salud de la población, así como la conservación del patrimonio cultural.

2.4. Natureparif, la Agencia Regional para la Naturaleza y la Biodiversidad en Île-de-France: una estructura colegial ⁵

Natureparif se creó a iniciativa de la Región Île-de-France con apoyo del Estado. Esta asociación, creada al amparo de la ley de 1901, agrupa también en su seno a distintos colegios cada uno de los cuales dispone de un mismo número de votos: colectividades locales, asociaciones de protección del medio ambiente, centros de enseñanza superior y de investigación, cámaras consulares, federaciones y, por último, empresas públicas y privadas.

La Agencia para la Naturaleza y la Biodiversidad en Île-de-France tiene como misión recopilar los conocimientos existentes, ponerlos en red e identificar las prioridades de acción regionales. También tiene vocación de recopilar las buenas prácticas encaminadas a preservar la biodiversidad para que éstas sean más ampliamente utilizadas. Es una agencia nueva en su concepción directamente inspirada en la Grenelle del Medio Ambiente⁶, y también es novedosa en su objetivo de observatorio regional completamente dedicado a la naturaleza.

Natureparif cumple dos años de existencia, y durante este tiempo ha triplicado su número de socios. La asociación elabora sus primeros indicadores de estado de la naturaleza conjuntamente con las asociaciones naturalistas y científicos francilianos. Edita guías prácticas, monta exposiciones y elabora folletos para dar a conocer la biodiversidad a los habitantes de Île-de-France. Natureparif también colabora en un proyecto europeo "Life Plus" para fomentar la biodiversidad en el entorno urbano, estimular a las colectividades a reintroducir la naturaleza en la ciudad, formar a personal de los municipios para una gestión más ecológica de los espacios verdes y sensibilizar a la población sobre la biodiversidad mediante la organización del concurso "Capital francesa de la biodiversidad" destinado a ciudades de más de 2.000 habitantes.

Île-de-France en cifras

- 11 millones de habitantes (1.281 municipios y 8 departamentos);
- 12. 000 km²;
- La ciudad ocupa el 20% del territorio, por tanto, el 80% corresponde a espacios naturales y rurales: 54% espacios agrícolas 23% bosque 3% espacios naturales;
- 1. 700 km de cursos de agua;
- 800 km de autopistas y vías rápidas;
- 3.900 km de vías férreas.

⁵ Stéphanie Lux – Directora de Natureparif y Gaëlle Le Jeune - Responsable de relaciones institucionales e internacionales de Natureparif.

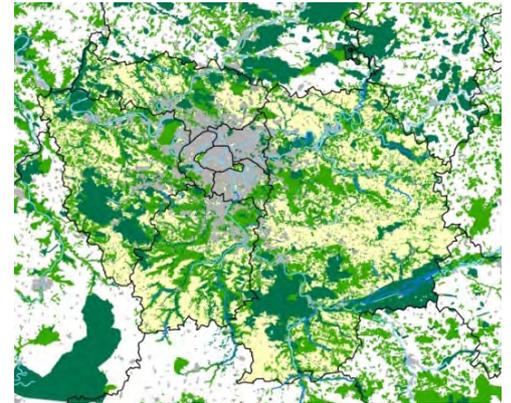
⁶ Iniciada desde el 21 de mayo de 2007, la Grenelle del Medio Ambiente reúne por primera vez al Estado y a los representantes de la sociedad civil para definir una hoja de ruta a favor de la ecología, del desarrollo y de la ordenación territorial sostenibles.

Biodiversidad de Île-de-France

- 228 especies de aves;
- 18. 000 especies de insectos;
- 60 especies de mamíferos;
- 17 especies de reptiles;
- 2 especies de anfibios;
- 1.500 especies de vegetales.



RESERVAS DE BIODIVERSIDAD

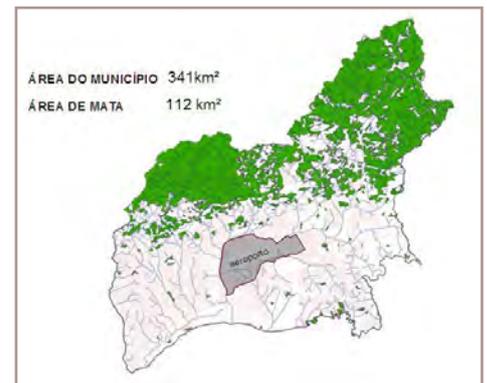


2.5. Política medioambiental de la ciudad de Guarulhos ⁷

La ciudad de Guarulhos forma parte de la megaciudad de São Paulo, el centro financiero de América Latina. Guarulhos ha experimentado un importante crecimiento demográfico en las últimas cinco décadas. La ciudad se desarrolla entre barreras urbanas como las autopistas nacionales y el aeropuerto más importante del país. La dinámica demográfica de la ciudad es la más importante de Brasil. Un tercio de su territorio incluye zonas de protección medioambiental. En este contexto, Guarulhos debe hacer frente a un importante reto: proteger el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de su población.

Agua y medio ambiente en la ciudad de Guarulhos

La ciudad de Guarulhos debe hacer frente a importantes retos relacionados con el abastecimiento de agua y el saneamiento. Para cubrir esta necesidad, en 1967 se creó el Servicio autónomo del agua y de tratamiento de aguas residuales (SAAE). Por su autonomía administrativa y financiera, su función era ofrecer a la población un agua de calidad sin riesgos para la salud de la población. No obstante, desde finales de la década de 1990, la ciudad presenta carencias de agua importantes para atender las necesidades de la población.



A partir de 2001 se producen grandes cambios en este servicio: una reorganización interna y la elaboración del Esquema general de aguas y desagües (*Plan director de los sistemas de abastecimiento de agua y tratamiento de aguas residuales- SAAE*). Por otra parte, se han puesto en marcha proyectos innovadores, como los programas de educación medioambiental. Como resultado de estas reformas, el 95% de la población dispone de agua potable.

El tratamiento de las aguas residuales y de los desagües ha constituido un verdadero reto; hasta 2009, la ciudad no contaba con ningún sistema de tratamiento (estación depuradora). En la actualidad, el SAAE está construyendo las primeras estaciones depuradoras con una capacidad de tratamiento de alrededor de un 50% de las aguas residuales que produce la ciudad. El objetivo es tratar el 75% de estas aguas residuales en 2012. Estas acciones cuentan con el apoyo del gobierno federal.

⁷ João Roberto Rocha Moraes: Superintendencia del servicio de aguas y de tratamiento de aguas residuales- SAAE, Guarulhos - São Paulo, Brasil. Fernando Santomauro: Coordinador de relaciones internacionales, Ayuntamiento de Guarulhos - São Paulo, Brasil.

2.6. Las metrópolis frente a la urgencia alimentaria: el ejemplo de Île-de-France ⁸

Todas las agriculturas del mundo deben hacer frente a los mismos retos: producir más y mejor. Las metrópolis se han implantado y de han desarrollado en las mejores tierras, unas tierras que siguen ocupando para la urbanización a falta de una concienciación real de los retos a largo plazo. Entre la extensión de las ciudades y la protección de los últimos espacios naturales, cada vez escasea más el espacio disponible, la sed de tierra para distintos usos genera conflictos incluso entre distintas producciones agrícolas. Las ciudades que garantizan su abastecimiento alimentario (y no alimentario) mediante transportes de larga distancia, han aumentado seriamente su huella ecológica y su vulnerabilidad y han perdido diversidad social.

No obstante, se oponen con demasiada facilidad los circuitos cortos y los circuitos largos. El reconocimiento de un origen geográfico es un factor de desarrollo de una agricultura sostenible. La agricultura es extremadamente dependiente del clima y en parte es responsable de su evolución. El tipo de producción siempre dependerá de la calidad de los suelos, un factor que se sigue teniendo muy poco en cuenta en todas las actividades humanas, incluso en agricultura. La producción fuera del suelo es poco sostenible, las granjas verticales son el ejemplo de una “falsa buena idea”. Los sistemas de explotación actuales, ya sean éstos convencionales o biológicos, no podrán cubrir las necesidades futuras. Será preciso investigar y aplicar nuevos enfoques agronómicos. Los aspectos socioculturales son fundamentales.

La naturaleza en la ciudad: el ejemplo de Île-de-France

Los retos medioambientales y naturales cada vez están más vinculados a las ciudades y metrópolis. La naturaleza no se limita a la biodiversidad que es el resultado de unas buenas o malas condiciones del medio. Para el hombre, la naturaleza también tiene un alcance filosófico y cultural. La naturaleza en la ciudad puede garantizar servicios ecológicos, sociales e incluso económicos no sustituibles. La naturaleza en la ciudad debe ser abordada a todos los niveles y en todos sus componentes, tanto desde la perspectiva de la inserción de la ciudad en la naturaleza como de la inserción de la naturaleza en la ciudad.

La noción clave es el espacio abierto, es decir, el conjunto de espacios no construidos y no impermeabilizados, ya sean éstos de la periferia o del centro de la ciudad. Las condiciones de la naturaleza en la ciudad obedecen a una multiplicidad de elementos y de factores entre los cuales figuran dos de primordiales que son el mantenimiento de una proporción de suelos vivos en “suelo directo” y la restauración del ciclo del agua en entorno urbano. Pero la biodiversidad es naturalmente centrífuga con respecto a la ciudad.

Para que la ciudad tenga una rica biodiversidad, deben llevarse a cabo esfuerzos más o menos importantes. Entre los esfuerzos menos importantes está la relajación de la presión de la gestión de los espacios verdes existentes, empezando por los cero pesticidas. Entre los esfuerzos importantes está el concepto más integrado de la ordenación del territorio y del urbanismo entre espacios abiertos y espacios construidos, con una parte importante de recuperación y rehabilitación de entornos con motivo de operaciones de remodelación urbana. La ciudad debe dejar de ser un punto de ruptura.

Puede ponerse en práctica toda una gama de mecanismos en función de los barrios y de las formas urbanas. La participación de los habitantes es imprescindible porque la naturaleza es nuestro bien común y el éxito de las acciones llevadas a cabo dependerá esencialmente de su actitud.

⁸ Christian Thibault, director del departamento medioambiental urbano y rural del Instituto de ordenación del territorio y urbanismo de la región de Île-de-France (IAU), París.

2.7. La Agenda 21 Île-de-France y el sistema de referencia de las Regiones Ecológicas ⁹

Presentación de la iniciativa Agenda 21

La Agenda 21 Île-de-France fue adoptada en noviembre de 2009 y constituye un marco de referencia para la acción regional. Se elaboró de manera concertada sobre la base del balance de la situación actual comunicado al Consejo Regional en marzo de 2009 y de los trabajos de los grupos temáticos que asocian a políticos y agentes.

La iniciativa tiene en cuenta las numerosas políticas y planes estructurales elaborados desde 2004 en ámbitos como el desarrollo económico, la formación profesional, la investigación, los transportes, la cultura, los deportes, la salud, la vivienda, el medio ambiente y el desarrollo sostenible (la ordenación del territorio).

El balance de la situación actual reveló una preocupación creciente por el desarrollo sostenible en las políticas, así como la necesidad de estructurar la iniciativa. La Agenda 21 constituye también un logro del conjunto de políticas aplicadas en el marco de las Regiones Ecológicas y un grado de coherencia de las mismas, con una mayor transversalidad de los enfoques.

La Agenda 21 regional se ha pensado como un proyecto evolutivo. La fase de balance de situación y la posterior redacción del presente documento no han ido concebidas para elaborar documentos y programas de acción completos y definidos. Al contrario, se ha dado prioridad a la arquitectura general de una iniciativa adaptada a los grandes objetivos de las Regiones Ecológicas surtidas de un programa de acciones concretas y de mecanismos estructurantes (sistema de referencia y dispositivo de evaluación).

El marco del proyecto y su organización se estructuran de modo que se pueda adaptar a los cambios de orientación y a ajustes del programa de acciones. El primer año de implantación será decisivo para la validación del proyecto. Cada año se actualizará el plan de acciones y se ajustará sobre la base de las propuestas de los servicios y de las evaluaciones anuales.

A finales de 2012 se ha previsto una evaluación más profunda para comprobar la pertinencia de los objetivos, actualizarlos y adaptar el sistema de referencia y el programa de acciones. Éste se ha elaborado de modo que tenga en cuenta los objetivos de las Regiones Ecológicas que figuran en el sistema de referencia.

Sistema de referencia de las Regiones Ecológicas

El objetivo del sistema de referencia de las Regiones Ecológicas es sistematizar los objetivos de las Regiones Ecológicas en el conjunto de políticas del Consejo Regional. Éste se circunscribe en una iniciativa de mejora continua específica de la institución, concentrada en los retos del desarrollo sostenible.

Es una herramienta de acompañamiento destinada a que los objetivos sean concretos y operativos y a ayudar a aportar coherencia a las políticas. El sistema de referencia constituye así una herramienta simple y operativa al servicio de una cultura común que persigue una mejor coherencia de los proyectos y textos entre sí. Éste permite considerar de manera concreta y funcional los objetivos de las Regiones Ecológicas, tanto en la fase previa de las deliberaciones como en una revisión de los dispositivos existentes. Así pues, contribuirá a la construcción de las futuras deliberaciones y permitirá el análisis de las políticas en curso.

⁹ Danielle Sauterel, Ingeniero, Jefe del servicio "Agenda 21" y Regiones Ecológicas" - Región Île-de-France/París.

El sistema de referencia se estructura en torno a los 10 objetivos de las Regiones Ecológicas agrupados en cinco ejes estratégicos: la gobernanza (buscar más concertación y favorecer la gestión de proximidad); la responsabilidad social (fomentar los intercambios sobre los principios y las prácticas de las Regiones Ecológicas, incluso a través de las acciones de cooperación europea e internacional y mejorar la calidad de vida de los francilianos y francilianas); la responsabilidad medioambiental (reducir la contaminación, molestias y riesgos dando prioridad a las políticas de prevención, preservar la biodiversidad, reducir los ataques a los ecosistemas, las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse al cambio climático); la responsabilidad económica (crear un marco favorable para un desarrollo ecorresponsable y fomentar los modelos de desarrollo que generen empleo local, de bajo consumo de energía y de recursos naturales y las ecoactividades) y la transversalidad (fomentar una ordenación del territorio sostenible, de bajo consumo de energía, de recursos naturales y de espacios).



2.8. Indicadores y planificación: un encuentro para organizar ¹⁰

La investigación de indicadores y la planificación en sentido amplio están al servicio del desarrollo sostenible. Sin embargo, hasta una época reciente, la impresión que se desprende es la de dos mundos de reflexión distintos que no se han encontrado lo suficiente. Este encuentro ha pasado a ser indispensable, pero la cuestión crucial de compartir un mínimo de indicadores comunes entre los distintos planes se planteará por motivos de coherencia y de economía de escala.

Desde principios de la década del 2000, los principales esquemas y planes se han dotado de baterías de indicadores más o menos sólidos. Es el caso en particular del Esquema director de ordenación y de gestión territorial de las aguas (SDAGE), del Esquema director de la región Île-de-France (SDRIF), del Plan de desplazamientos urbanos de Île-de-France (PDUIF), de las Orientaciones regionales forestales (ORF), de los Planes de eliminación de residuos y del Plan regional para la calidad del aire (PRQA). También tenían que elaborarse conjuntos de indicadores para los esquemas de servicios colectivos. En la práctica, los indicadores son poco utilizados como instrumentos reales al servicio de la planificación salvo en el apartado del seguimiento. No obstante, su uso podría abarcar todas las etapas de la planificación:

- elaboración – situación denominada *ex ante* – para los diagnósticos (con indicadores de estado, de presión, de comprensión) y para las propuestas (indicadores de objetivos, de respuesta);
- aplicación - situación denominada *in itinere* (indicadores de seguimiento, de sensibilización);
- evaluación – situación denominada *ex post* (indicadores de resultados, de balance, de diferencia).

Existen indicadores comunes para estas categorías, pero éstos se han estimado para usos o para momentos distintos. Los indicadores de contexto o de ayuda a la decisión tienen un carácter transversal.

¹⁰. Iuli Nascimento, Geógrafo-urbanista: Coordinador de la Comisión 1, Instituto de ordenación del territorio y de urbanismo de la Región Île-de-France/París - IAU-idF.

Un interés creciente que debería permitir superar los obstáculos

Podrían citarse varios motivos del déficit de recursos para los indicadores en la planificación. La elaboración de un programa de indicadores del desarrollo sostenible, en cada escala del territorio, forma parte de las resoluciones de la Cumbre de Río de 1992 (Acción 21: capítulo 40¹¹). Pero hace falta tiempo para que se difundan los principios de desarrollo sostenible a la medida de los cambios de paradigma y de método que éstos implican.

Durante años se han realizado trabajos tanto a nivel internacional (Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Banco Mundial, etc.), europeo (Comisión Europea, EUROSTAT, etc.), como nacional (Instituto francés de Medio Ambiente, Delegación Interministerial para la Ordenación del Territorio y la Competitividad de los Territorios, etc.). No obstante, falta una selección de indicadores oficializados. La ausencia de esta base, a la que se añade un déficit de coordinación entre las iniciativas y los actores, lleva a proponer, para cada esquema o plan, una batería de indicadores específica ignorando lo que se ha propuesto anteriormente. Ello puede llevar a una multitud de indicadores heterogéneos. Faltan medios para elaborarlos y actualizarlos y rara vez se aplican.

La planificación está diseñada a priori para aplicarse sin fallos en su periodo de validez: Todavía no se trata de modificar un plan en función de los resultados salvo cuando se revisa dicho plan. Sería una de las principales justificaciones de la aplicación de indicadores. El tiempo de validez de los planes es un obstáculo: resulta difícil poner en práctica un seguimiento o una evaluación para planes elaborados a cinco años o menos. Las fechas y los datos disponibles rara vez coinciden con el periodo de referencia. También hay que reconocer la dificultad para elaborar indicadores simples y compartidos.

El ejemplo de OCEAN, la observación del consumo de espacio agrícola y natural, el único indicador de seguimiento requerido en el SDRIF de 1994, es testigo de ello. ¿Qué hay más evidente en apariencia y más esencial que el consumo de espacio para seguir la aplicación de un esquema director? Varios organismos han trabajado en ello y se han topado con problemas de definición, de intervalos de recopilación de datos, de diferencias de precisión de los medios de observación, entre otros.

La territorialización de los indicadores no es fácil: todas las variantes no pueden extenderse a todas las escalas, ya sea por un motivo de pertinencia o por una cuestión de disponibilidad de los datos a nivel local. ¿Cómo articular, por ejemplo, indicadores de Regiones Ecológicas con indicadores de ecobarrios?

Muchos indicadores deseables aún están por crear. Pese a estos obstáculos, parece difícil prescindir de indicadores. La obligación de la evaluación medioambiental estratégica de algunos planes y programas, y más generalmente la difusión progresiva de una cultura de la evaluación, requerirá la adopción de un mínimo de indicadores operativos. Se perfila un principio de marco. A lo largo de los últimos años se han multiplicado las iniciativas para elaborar indicadores de desarrollo sostenible: estrategias europea o nacional, atlas regionales, cuadros de instrumentos, etc.

Las reflexiones llevadas a cabo en el seno de las regiones y otras colectividades territoriales vienen a enriquecer los debates nacionales y europeos, al tiempo que se afianza la necesidad de una dimensión territorial del desarrollo sostenible. Se constata una gran demanda de indicadores para diagnósticos territoriales que destaquen los puntos fuertes y los puntos débiles de los territorios en términos de desarrollo sostenible y para guiar la elaboración de proyectos locales. Las demandas de indicadores también tienen intereses conexos: cuestionamiento sobre el desarrollo sostenible, organización de la información como los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

¹¹. <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/french/action40.htm>

Indicadores sintéticos en respuesta a la necesidad de indicadores de contexto

Debido a la multiplicación de planes y de actores en un mismo territorio, resulta difícil aislar la parte correspondiente a la implementación de acciones de un plan en particular en la evolución de este territorio. Un plan puede abordar sólo una o varias temáticas mientras que dichas temáticas están necesariamente relacionadas con otras (residuos y transportes, densidad urbana y espacios naturales, etc.). Así, incluso para un plano sectorial, es indispensable considerar la evolución de un contexto global.

Los indicadores que describen un contexto pueden ser simples (uno de los mejores ejemplos es el precio del barril de petróleo). Para caracterizar el contexto de un territorio y su evolución de manera global, para acercar ámbitos habitualmente separados, parece adecuado recurrir a indicadores “sintéticos”. Pero traducir de una forma sintética fenómenos complejos y multiformes es un ejercicio difícil, sobre todo cuando se desea reflejar la situación social, económica o medioambiental de un país, de una región o de un territorio.

La elección de los indicadores básicos y la elaboración de indicadores sintéticos implican inevitablemente una cierta parte de subjetividad, incluso una visión política. Los ámbitos social y medioambiental no están dotados de un indicador sintético equivalente a PIB, lo cual puede perjudicar su legibilidad en los debates públicos.

Las crisis y las urgencias medioambientales y sociales que vivimos actualmente y que se perfilan nos empujan a hacerlo. Se han llevado a cabo numerosos trabajos para crear indicadores sintéticos de situación social o de calidad del medio ambiente de un territorio, tanto en Francia como en el extranjero. Así, en enero de 2008, Francia creó una Comisión sobre la medición de los resultados económicos y del progreso social (CMPEPS), denominada Comisión “Stiglitz¹²”. No cabe duda de que los indicadores propuestos en esta fase son mejorables, pero los trabajos de esta Comisión tienen el mérito de abrir el debate y marcan el reconocimiento de la necesidad de integrar aspectos sociales y medioambientales en la medición del nivel de desarrollo de un país o de un territorio.

2.9. Agricultura urbana y espacio público en Medellín ¹³

La ciudad es, por excelencia, un lugar de concentración de personas y de seres vivos que la habitan. La configuración actual de los centros urbanos es el resultado del proceso de urbanización del pasado que integra las necesidades de desarrollo del presente. Los planificadores urbanos tenían una concepción antropocéntrica del desarrollo urbano. Esta lógica ha dado lugar a ciudades densas y caóticas. Actualmente, las necesidades y las condiciones urbanas son distintas y en las grandes ciudades surgen graves problemas derivados de una ocupación inadecuada del suelo.

- Los tipos de viviendas construidas actualmente en las zonas rurales, en los valles y en las montañas provocan una degradación de estos entornos y contribuyen a los desequilibrios de los ciclos ecológicos a escala planetaria.
- Ante esta constatación se plantea una importante cuestión: ¿cuál es el tipo de ciudad que queremos y cómo integrarla en su medio natural y agrícola de manera sostenible? Queremos una ciudad verde, humanamente habitable, una ciudad hecha para el peatón, sin desigualdades sociales, una ciudad segura, en armonía con la población, una ciudad sostenible.

¹². Del nombre de su presidente Joseph Stiglitz.

¹³. Nora Elena Moreno Rave, Socióloga, Departamento administrativo de planificación, Ayuntamiento de Medellín- Colombia.

- Sería deseable implementar un método de inventario para detectar los errores del pasado y proponer la creación de zonas verdes en las zonas construidas. La integración en los espacios urbanos de la agricultura urbana y periurbana, de las zonas húmedas y de los espacios acuáticos puede aportar el equilibrio entre la necesidad de producción y de consumo de la población.



2.10. La red URGENCI ¹⁴

La red URGENCI agrupa una red global de colaboraciones locales y solidarias que incluye a Productores y Consumidores (PLSPC):

- Las *Teikei* en Japón;
- Las *Community Supported Agriculture* en el mundo anglófono;
- *La Agriculture soutenue par la communauté* en Quebec;
- Las *Associations pour le maintien de l'Agriculture paysanne* en Francia (AMAP)¹⁵.

En 2010, el Año de la biodiversidad, emerge un nuevo reto: cómo alimentar al mundo, sacar a un tercio de la humanidad de la pobreza y salvar la biosfera. Los miembros del Comité internacional de URGENCI, campesinos y “consum’actores”, quieren proponer herramientas que puedan contribuir a la introducción de cambios positivos en el mundo:

- Proyectos de enjambado de las CSA¹⁶ /AMAP;
- Proyectos de hermanamiento Norte/Sur;
- Colaboraciones para salvar la biodiversidad, con bancos de semillas;
- Programas internacionales de formación de campesinos en AMAP/CSA.

Objetivos de la red

La red constituye una herramienta eficaz para combatir el calentamiento del planeta y una Colaboración local y solidaria productor-consumidor.

No obstante, el objetivo prioritario de URGENCI es multiplicar la colaboración entre PLSPC y otras formas de circuitos cortos, autoridades locales, servicios consulares de agricultura y todo tipo de ONG que prestan su apoyo al desarrollo de los circuitos cortos de la actividad agrícola. Se trata de reunir a los actores para:

- proporcionar cantidades suficientes de alimentación local y sana;
- preservar la biodiversidad agrícola local;
- facilitar los intercambios de semillas autorizados;
- proteger los derechos de los campesinos y de los consumidores.

Por otra parte, cada ciudad o comunidad puede desarrollar estas colaboraciones en función de sus necesidades para combatir el monopolio del *agrobusiness* y lograr la soberanía alimentaria local.

¹⁴ Andrea Calori, presidenta de URGENCI.

¹⁵ Asociaciones para la Conservación de una Agricultura Campesina.

¹⁶ Community Sustained Agriculture.

2.11. Alimentar a un mundo urbanizado en 2050: un enfoque territorial para una alimentación sostenible ¹⁷



La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO,) tiene la misión de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población. Ésta procura que los seres humanos tengan acceso regular a comida de buena calidad que les permita llevar una vida sana y activa.

En la actualidad, más de la mitad de la población mundial vive en las ciudades. En 2050, esta tasa alcanzará el 70% para una población mundial de más de 9.000 millones de habitantes según las proyecciones de la ONU. A finales de 2007 y en 2008 se produjeron revueltas sociales en las ciudades de más de 40 países provocadas por la crisis alimentaria. Éstas demostraron la importancia y el reto político de la alimentación de las ciudades. Además, las poblaciones urbanas están en primera línea para la transición nutricional asociada a la obesidad y a la diabetes y a menudo acompañada del doble lastre de la malnutrición (obesidad y déficit de micronutrientes). Por otro lado, una parte de las dificultades procede de situaciones relacionadas con la búsqueda de ganancias y de beneficios a corto plazo.

El crecimiento de la población urbana plantea retos, especialmente en lo que se refiere a la producción, los abastecimientos y la gestión de stocks, pero también de la calidad nutricional de los alimentos, su comercialización, la educación alimentaria y nutricional y la gestión de los recursos naturales en las ciudades (gestión de tierras, de aguas y de bosques). Las situaciones de conflicto o las catástrofes naturales exacerban las dificultades y plantean problemas específicos, en particular para las poblaciones desplazadas.

En la actualidad es necesario y urgente desarrollar políticas para la alimentación sostenible de las ciudades, tanto desde un punto de vista cuantitativo como cualitativo. Deben promoverse modelos de consumo menos ricos y de menor consumo de energía, tanto para los países en desarrollo como para los países desarrollados. Estos modelos se basarán en particular en sistemas alimentarios locales centrados alrededor de las ciudades con interacciones más estrechas entre los espacios urbanos y los espacios rurales. La superación de estos retos requiere una intervención política.

Las colectividades territoriales, siguiendo el principio de competencias generales, deben trabajar con el conjunto del resto de actores: actores públicos locales y nacionales, actores privados (producción, en particular las organizaciones de productores, distribución, comercialización, sector del agua y residuos, etc.), sociedad civil y consumidores. Juntos deben desarrollar estrategias adaptadas a las realidades locales que tengan en cuenta la complejidad de los retos. Debe desarrollarse la cooperación entre ciudades.

En el seno de la FAO, la iniciativa pluridisciplinar “Alimentos para las ciudades” desarrolla un marco de acción a nivel global y apoya proyectos de campo. La organización trabaja con numerosos socios, en particular con Metropolis. El sitio web de la FAO¹⁸ permite acceder a información sobre los retos actuales y los trabajos en curso. La lista de discusión¹⁹ propuesta por la iniciativa “Alimentos para las ciudades” está abierta a todo el mundo, previa solicitud, y permite participar en los intercambios, compartir información y contribuir a orientar acciones y políticas.

¹⁷ Julien Custot. FAO, Red de alimentos para las ciudades, Food for the Cities.

¹⁸ www.fao.org/fcit.

¹⁹ food-for-cities@dgroups.org.

2.12. La red RUAF ²⁰

La Fundación RUAF (www.ruaf.org) es una red de intercambios entre organismos regionales y asociados que comparten una visión común sobre el desarrollo y la disminución de la pobreza urbana. Juntos ponen en práctica varios programas internacionales sobre agricultura urbana y seguridad alimentaria. Entre estos programas, la red RUAF-Ciudades Rurales (Cities Farming) apoya el establecimiento de plataformas multiconcesionarias, la formulación de una Agenda estratégica sobre agricultura y seguridad alimentaria en 20 ciudades de todo el mundo y el programa *"From Seed to Table Programme"* (2009-2010), favoreciendo así el desarrollo de la cadena de valores. Este apoyo permite contribuir a la financiación de la organización y de la agricultura urbana y periurbana en las ciudades miembros.

La red RUAF trabaja actualmente en varias ciudades miembros de Metropolis. Se trata de Accra, de Ammán, de Bangalore, de Belo Horizonte, de Pequín, de Bogotá, de Harare y de Shanghai. Por otra parte, la red RUAF apoya a proyectos y programas de agricultura urbana y periurbana en Túnez, Colombo, Dakar, Chengdu y La Paz.

Objetivos de la red

La red pretende sensibilizar sobre el papel y las funciones de la agricultura urbana y periurbana con respecto a los principales objetivos y a las problemáticas de las políticas urbanas (pobreza urbana, alimentación, crisis económica, carencia de agua y cambio climático).

Por otra parte, trabaja en la elaboración de las políticas de planificación de acciones sobre la agricultura urbana y periurbana: se han formulado ejemplos concretos de proyectos y de políticas y han sido implementados por gobiernos locales (Pequín, Accra, Rosario).

Con el fin de mejorar los programas ya en curso, la red RUAF evalúa la situación actual, las solicitudes y las carencias en los proyectos de agricultura urbana y periurbana.

²⁰. Marielle Dubbeling, RUAF Foundation: Coordinadora mundial RUAF – Programa From Seed to Table, Consultora Agricultura periurbana, Leusden – Países Bajos.

²¹. Serge Bonnefoy, Secretario técnico de Terres en Villes.

²². El tema de la agricultura periurbana es utilizado genéricamente por las intercomunalidades y las organizaciones profesionales agrícolas sin distinguir entre agricultura urbana y agricultura periurbana.

²³. Relacionada con los conflictos suscitados por las ciudades nuevas a finales de los años 60, ésta ha consistido para la Profesión agrícola en negociar condiciones aceptables en materia de influencia, de precio de adquisición del terreno, de indemnización o incluso compensación para las operaciones más innovadoras.

²⁴. Iniciada tras la circular del Primer Ministro (1975) sobre Zonas naturales de equilibrio, la experiencia franciliana ha producido una importante innovación, la Agencia de Espacios Verdes (AEV) (ley de 6 de Marzo de 1976) que instauro los perímetros regionales de intervención territorial (PRIF).

²⁵. El primer proyecto de este tipo es el de la región urbana de Lyon en 1979. En 1984 le siguieron Grenoble y sus intercomunalidades y, en 1987, Saint-Étienne.

2.13. Los circuitos cortos y la gobernanza alimentaria de las aglomeraciones urbanas y metrópolis francesas ²¹

La agricultura urbana y periurbana como herramienta

Los circuitos cortos han sido, junto con la protección del suelo agrícola, uno de los dos pilares de las políticas territoriales en favor de la agricultura periurbana²² implementados en Francia a partir de los años 70. Sin embargo, este tema tiene poca presencia en dos de los tres grandes enfoques históricos de la agricultura periurbana. El enfoque territorial de la profesión agrícola²³ y el enfoque planificador franciliano²⁴ priorizan la protección de los espacios agrícolas o naturales.

En cambio, el enfoque-proyecto ronalpino²⁵ basado en la alianza entre actores locales y la implantación de programas agrícolas, concede un lugar central a la temática de los circuitos cortos y a la de la protección y valorización de los espacios agrícolas, de la intervención territorial y de la instalación agrícola. En los años siguientes, Aubagne y Perpiñán recuperaron un esquema comparable antes de que este enfoque agrícola territorial alcanzara en los años 1990 a las aglomeraciones urbanas de las cuencas de producción del sudoeste, del oeste y después del norte de Francia.

Desde hace varios años, la irrupción de los actores de la sociedad civil (cf. especialmente las asociaciones de mantenimiento de la agricultura campesina) y las preocupaciones en materia de ciudad sostenible y de metropolización renuevan el tema de los circuitos cortos.

Políticas agrícolas periurbanas y circuitos cortos

El análisis de las políticas agrícolas periurbanas de 18 de las 20 aglomeraciones²⁶ de la red *Terres en Villes* revela dos grandes familias y tres tipos de situación en materia de circuitos cortos.

La consideración es distinta en función de si la aglomeración pertenece a la familia de ciudades que han preservado un cinturón verde (éstas se encuentran principalmente en el gran sudeste) o a la familia de las grandes cuencas de producción intensiva. En este último caso, muchos actores locales mantienen un discurso que presenta la agricultura periurbana (y su política en favor de los circuitos cortos) como un contramodelo de la agricultura productivista. Esta oposición militante dibuja en ocasiones un abismo importante entre los actores urbanos y los actores agrícolas.

LAS AGLOMERACIONES DE LA RED TERRES EN VILLES



Sin duda, las ciudades con cinturón verde²⁷ son las que han llevado más lejos las acciones en favor de los circuitos cortos. Éstas se refieren a las diferentes formas de circuitos: venta en la granja, mercado minorista, punto de venta colectivo, gran distribución, cuadro del mercado de interés nacional, etc. Dependiendo de si la colectividad o los organismos agrícolas son los motores, estas acciones se centrarán en el territorio o en la empresa. La opción de crear una marca territorial como en Aubagne, Grenoble, Lille o incluso Perpiñán²⁸ demuestran una visión estratégica territorial.

Un segundo grupo engloba a las aglomeraciones²⁹ de cuenca de producción que llevan una década poniendo en práctica acciones en favor de la diversificación agrícola. La iniciativa, voluntarista, a menudo ha sido impulsada por la colectividad, ya sea en solitario o en grupo con los actores agrícolas minoritarios deseosos de fomentar otro tipo de agricultura. Los conflictos, declarados o no, a menudo han desbaratado estas experiencias, pero tienen tendencia a atenuarse; en la actualidad, los circuitos cortos son un tema reconocido y mejor compartido. Las acciones más habituales se refieren a la ayuda en el punto de venta colectivo, al apoyo a la agricultura biológica, a la promoción de las AMAP y a la promoción de las explotaciones en venta directa.

Por último, el tercer ejemplo agrupa a aglomeraciones que inician, sólo en la actualidad, acciones que intentan promover la diversificación de las cuencas agrícolas centradas exclusivamente en producciones intensivas³⁰. A menudo son las organizaciones profesionales tradicionales las que intentan convencer a los agricultores, por otra parte poco receptivos, para que se interesen en el mercado local.

Las políticas a favor de los circuitos cortos han intentado principalmente especificar y buscar el reconocimiento de la “agricultura periurbana”, caracterizar y desarrollar una oferta de calidad y finalmente, favorecer la comercialización, sobre todo a través de los circuitos de distribución directa. Su impacto directo se ha limitado generalmente a los impactos de una política de nicho.

En los últimos años han concurrido varias evoluciones para volver a situar los circuitos cortos (y su política) en la visión más global del sistema alimentario local (y de una política alimentaria territorial): consideración de la sociedad de la alimentación, irrupción de nuevos actores en las políticas agrícolas periurbanas, evolución de las políticas de circuitos cortos, estrategias relacionadas con la crisis agrícola y la evolución de la política

²⁶. Fuera de Île de France y de aglomeración de Saint Nazaire.

²⁷. Aubagne, Grenoble, Lyon, Saint Etienne, el caso particular de Perpiñán pero también en menor grado Nantes o Lille...

²⁸. En este último y único caso, la iniciativa procede de profesionales. Ello es debido a la doble función de la horticultura local que produce para exportación y para el mercado local.

²⁹. La zona este de Toulouse, Rennes o Lorient son ejemplos representativos de esta categoría.

³⁰. Amiens es el arquetipo de esta situación.

agrícola común, lucha contra el recalentamiento climático, renovación del pensamiento y de las políticas urbanas (cf. agenda 21 consulta del proyecto Gran París).

¿Circuitos cortos con una política alimentaria de aglomeración?

La noción de sistema alimentario local o territorial ha suscitado varias investigaciones, intervenciones públicas y proyectos europeos. Esta noción a menudo se comprende a partir de una producción agrícola de calidad, aún a riesgo de limitar su campo. Ámsterdam, el Gran Londres y Roma suelen ser las referencias más citadas.

Varias colectividades locales francesas y actores de la agricultura próxima de la red de AMAP participan en este movimiento mientras que la mayoría de organizaciones agrícolas y de actores económicos aún se implican poco localmente. Al mismo tiempo, la próxima "Ley de modernización agrícola" instaurará una política nacional de la alimentación con el consentimiento de los actores agrícolas pero que ignora la dimensión territorial. Esto habla por sí mismo de la complejidad del periodo.

El trabajo realizado³¹ en 2008 y 2009 sobre la gobernanza alimentaria de las aglomeraciones por *Terres en Villes* y sus socios³² demuestra que aún no existe una política alimentaria de aglomeración capaz de tener en cuenta todos los aspectos (económico de la producción y de la distribución, social, sanidad pública, cultural, etc.) y que garantice a *fortiori* una coherencia estratégica. A cada aspecto le corresponden sistemas de actores, objetivos y normas a menudo herméticas.

En cambio, el análisis ha revelado que en algunas aglomeraciones urbanas más avanzadas en materia de circuitos cortos emergían conexiones entre estos distintos aspectos y que el binomio ciudad centro/intermunicipalidad era el motor en esta construcción local que asocia a actores públicos y privados.

Éste es el caso particular de Aubagne. La ciudad de Aubagne ha puesto en práctica una política agrícola periurbana ampliada después a la comunidad de aglomeración. Aprovechando una gran tradición social, la ciudad ha iniciado un proceso estructurado de democracia participativa y ha puesto en marcha una acción alimentaria especialmente dirigida a la población más necesitada: taller-ciudad-salud y colmado solidario. Actualmente, ciudad e intermunicipalidad intentan cruzar la política agrícola intermunicipal, las acciones alimentarias municipales y la planificación urbana basándose en la riqueza del tejido local como las AMAP³³. El taller de salud (ciudad) y la plataforma de democracia participativa (Comunidad de aglomeración) son los puntos de referencia de esta primera forma de gobernanza alimentaria.

Hoy en día, la conexión entre agricultura periurbana y política alimentaria parece buscarse entre un concepto agrícola que tiende a reducir la política alimentaria a una relocalización y a una mejor valorización de la producción agrícola y, por otra parte, un concepto militante al que le cuesta establecer la relación entre alimentación, proyecto de aglomeración, planificación urbana y agricultura real del territorio.

³¹. Trabajo realizado en 2008 y 2009 en 18 aglomeraciones urbanas de la red Terres en Villes.

³². APCA, TRAME, FNCivam, FNCuma e Inra.

³³. Aubagne es la sede de la red internacional de las AMAP.

³⁴. Séraphin Hilaire Okoko, Ingeniero constructor; director de estudios y realizaciones/Brazzaville, Congo Brazzaville.

2.14. Agricultura periurbana, accesibilidad y distribución: el hambre en África ³⁴

La lucha por la seguridad alimentaria se ha convertido en un imperativo en un mundo donde, según la FAO, cerca del 80% de la población vive en estado de precariedad. A la vista de los programas con implicación del Congo en el ámbito de la seguridad alimentaria (PSSA, PNSA, PNMIT- NEPAD...), ésta es evidentemente más marcada en las

zonas de consumo, sus dos grandes ciudades, que albergan al 60% de la población en un espacio de menos del 1% de la superficie del país. Lo mismo ocurre en las ciudades de la mayoría de países en vías de desarrollo (que albergan entre el 60 y el 80% de su población). Es evidente que este hecho plantea enormes problemas a la hora de cubrir las necesidades alimentarias. Esta situación ha terminado por ser un precursor espontáneo de actividades remuneratorias. En las zonas urbanas, junto a las prestaciones del sector servicios, se desarrollan actividades agrícolas que proporcionan ingresos a más gente en empleos relativamente estables y una disponibilidad de las producciones que difícilmente pueden abastecer las zonas rurales. Pero las dificultades inherentes a la promoción de estas actividades impiden la emergencia de este tejido productivo cuya práctica no deja de estar dentro de la informalidad.

Las producciones de las zonas urbanas y periurbanas son complementos muy importantes para el equilibrio alimentario. Mientras las zonas rurales proporcionan la base de las producciones en su estructuración arcaica de producción, las zonas periurbanas proporcionan el complemento. Éstas últimas se componen de un conjunto de pequeños productores organizados con los medios de que disponen. Su nivel de producción no les permite salir de su precariedad económica y social prácticamente endémica. De ahí el interés de consolidar sus capacidades para emprender directamente o por mediación de sus filiales profesionales o incluso a través de los Estados o de las colectividades locales.

El desarrollo de la agricultura urbana y periurbana tiene la ventaja de implantarse en la proximidad, tanto de las instituciones de acompañamiento como de las zonas de consumo (los mercados). Así pues, ésta debería proporcionar mejores servicios que los de las zonas rurales en términos de producción y de valorización medioambiental de los ecosistemas (conservación de los suelos, gestión racional y desarrollo sostenible de estas actividades). Desafortunadamente, los espacios reservados para ello se reducen progresivamente por la presión antrópica. Si la FAO fomenta la agricultura familiar para combatir el hambre, también es cierto que su sostenibilidad depende de una organización socioprofesional y se nutre de un acompañamiento estructural coherente.

A la vista de la reducción del presupuesto dedicado a la agricultura, en ausencia de políticas orientadas a las actividades agrícolas periurbanas, y pese a la existencia de modelos de acciones de desarrollo agrícola a través del modelo económico periurbano implantado por ONG de apoyo al desarrollo local y financiadas por los socios capitalistas internacionales, las alternativas relativas a la reducción de las importaciones parecen ser vanas. En ausencia de cualquier tipo de permanencia en el tiempo, los beneficiarios de estas acciones, instaladas en autonomía de gestión, en fase posproyecto, están cayendo de nuevo en su situación de precariedad original. La disponibilidad y la accesibilidad de las producciones periurbanas pasar a ser delicadas.

La puesta en práctica de los retos de desarrollo circunscritos podría evitar crisis alimentarias locales. En caso contrario, y si no se realiza ninguna intervención inmediata para satisfacer las necesidades de un mayor número de consumidores urbanos, esta crisis corre el riesgo de materializarse en varias ciudades de África y en otras ciudades de países en vías de desarrollo.

En el documento se aborda la presentación de los indicadores físicos, socioeconómicos y la problemática del desarrollo de la agricultura periurbana en el Congo; también se abordan la estructuración y los impactos socioeconómicos de las producciones periurbanas y los retos de desarrollo susceptibles de mejorar las condiciones de abastecimiento de los mercados urbanos a partir de producciones de la agricultura periurbana.

Problemas y perspectivas: caso del Congo - África

El desarrollo de la agricultura periurbana en África, y en particular en las grandes ciudades del Congo, está sujeta, por una parte, a limitaciones endógenas relacionadas con la definición y la puesta en práctica de políticas estratégicas de desarrollo urbano y, por otra parte, a limitaciones exógenas generalmente dependientes de financiaciones externas.

La pauperización casi endémica de las zonas rurales constituye uno de los factores precursores de los incrementos demográficos en las grandes ciudades e inhiben cualquier esfuerzo de lucha contra la pobreza. La presión antrópica, combinada con una urbanización incontrolada, erosiona los espacios potenciales susceptibles de albergar actividades agrícolas en las zonas periurbanas. Esta situación induce las dificultades de empleo estable, de acceso a la tierra y a otros medios de producción. Estas limitaciones son algunos de los criterios de pobreza que impiden a los africanos en general luchar eficazmente contra el hambre.

Inmerso en la clasificación de indicadores de desarrollo humano (IDH) y de la pobreza humana y monetaria (con más de la mitad de la población adulta viviendo con menos de un dólar al día), el Congo revela desde hace una década índices de crecimiento económico en constante aumento. Éstos también se combinan con importantes excedentes presupuestarios. Paradójicamente, el país sólo destina un 3% de su presupuesto a agricultura, induciendo una inseguridad alimentaria crónica (más de 250.000 millones de dólares US se consumen en las importaciones de alimentos)

No obstante, las necesidades de valorización ajustada de importantes recursos biológicos de los que dispone el Congo, le han llevado a poner en marcha programas de desarrollo de producciones periurbanas (autonomía de los productores), lo cual ha permitido mejorar el abastecimiento de las ciudades de Pointe-Noire y Brazzaville. Estos programas, cofinanciados por socios capitalistas internacionales (principalmente Unión Europea y Cooperación Francesa), han constituido pilotos a través de los cuales se ha demostrado el potencial intrínseco de las zonas periurbanas para contribuir eficazmente a la reducción de la pobreza en el entorno urbano.

Así, durante cerca de dos décadas, hemos asistido a la implantación de explotaciones profesionalizadas que combinan la actividad agrícola y la ganadería, especialmente hortofrutícolas, avícolas y/o porcinas y alimentarias, en un entorno semi-rural que implica un incremento de la disponibilidad y de la accesibilidad de los productos hortofrutícolas y animales en los mercados. Asimismo, estos programas han propiciado el desarrollo de un tejido de empleo diversificado (más de 5.000 explotaciones creadas y cerca de 9.000 empleos directos) en los sectores implicados.

La elección de las especulaciones que se van a valorizar, de las zonas impuestas y de los sistemas de producción derivan de la búsqueda del equilibrio alimentario entre



producciones periurbanas vinculadas a las prácticas intensivas de producción en superficies reducidas (caso de la horticultura) y las producciones rurales favorables a las prácticas extensivas en superficies más grandes (caso de las producciones de alimentos).

Pero pese a este potencial de producción creado, aún no se ha cubierto la demanda de legumbres. El déficit de la oferta con respecto a las necesidades de consumo sigue siendo un 40% superior a la media.

En fase de post-proyecto, este déficit se ha incrementado aún más a causa del deterioro del nivel de precariedad de los productores existentes. Mientras se han circunscrito el conjunto de limitaciones para la producción, no se ha puesto en práctica ningún dispositivo de mantenimiento en el tiempo de los avances conseguidos. Pese a la existencia de líneas presupuestarias sobre la seguridad alimentaria en los socios capitalistas, la financiación internacional ya no se moviliza para acciones periurbanas.

La demanda alimentaria de las ciudades aumenta inexorablemente. Las zonas periurbanas presentan ventajas favorables y focalizables para la mejora de su función de complementariedad alimentaria. Deben aprovecharse de forma equilibrada algunas oportunidades coyunturales e infraestructurales (técnicas, financieras y socioeconómicas). Éstas deberían ir acompañadas de un apoyo a la gobernanza local concertada para facilitar su apropiación por parte de la población beneficiaria y que ésta pueda luchar eficazmente contra el hambre.

2.15. Sistema metropolitano de espacios públicos abiertos ³⁵

Una propuesta del plan estratégico de la región metropolitana de Caracas para el 2020

En 2009, la región metropolitana de Caracas (RMC), capital del país, concentraba un 18% del total de la población nacional (5,113 millones de habitantes). La región comprende cinco municipios y alberga al 60% de la población de la RMC, estimada en 3.205.463 habitantes, en 2009.

La ciudad está situada en el centro-norte de Venezuela, a 900 metros por encima del nivel del mar y a unos 11 km al sur del litoral. La “Cordillera de la Costa” separa la ciudad del mar, con alturas superiores a los 2.700 m. Situada en el corazón del valle del río Guaire, se extiende a lo largo de unos 21 Km. Es una ciudad geográficamente compleja, compuesta por un sistema de valles angostos conectados por túneles y viaductos.

Sede de los poderes públicos nacionales y capital de Venezuela, Caracas adoptó en 1983 el Plan general urbano para orientar y planificar las políticas públicas de desarrollo local. El plan trata sobre la sostenibilidad medioambiental y la integración socioespacial para dirigir la organización del espacio metropolitano. Éste ofrece una gobernanza integrada y una gestión estratégica del espacio metropolitano. El citado plan pretende interactuar con la dinámica actual de los centros urbanos y los distintos niveles de gobierno para llegar a un consenso en la coordinación de los distintos actores y de los distintos intereses. En este contexto, se han definido objetivos de gran importancia:

- recuperar una distribución justa de los servicios y equipamientos para integrar la ciudad formal y la informal;
- preservar las zonas de protección y los parques nacionales de la presión urbana y de la fuerte demanda para garantizar y mejorar su interacción.

³⁵. Zulma Bolívar, Urbanista, Instituto metropolitano de urbanismo, Caracas – Venezuela.



No obstante, la propuesta de crear un sistema metropolitano de espacios abiertos públicos está en contradicción con la tendencia histórica de expansión urbana poco controlada. La ciudad se ha convertido primero en metrópolis y después en “ciudad.-región”, sin que las transformaciones y las adaptaciones hayan podido seguir un proceso de desarrollo urbano coherente.

La región metropolitana de Caracas es un ejemplo de unidad funcional donde, más allá de un “plan físico-espacial”, hay que implantar un proceso de identificación y de diagnóstico de los problemas existentes, para después definir las directivas generales de acción encaminadas a aportar soluciones a un espacio que ya no se corresponde con sus límites político-administrativos.

Aunque su funcionamiento se corresponde con el de una metrópolis, las administraciones locales (municipalidades) gobiernan sin ninguna coordinación entre sí. La autoridad metropolitana sólo ejerce su poder en el 57% de su territorio.

Actualmente, la ciudad cuenta con una nueva herramienta, “el sistema de espacios abiertos”, que permite organizar el conjunto de espacios abiertos, el Parque nacional El Ávila y la zona de protección de la región metropolitana de Caracas. Este sistema de espacios abiertos pretende recuperar el corredor ecológico siguiendo los distintos valles que cruzan la ciudad de norte a sur.

Una propuesta de organización del territorio basada en las zonas especiales de reglamentación medioambiental (*Áreas de Reglamentación Ambiental Especial - ABRAES*), permitirá una reorganización del desarrollo futuro de la ciudad y definirá las zonas de expansión de acuerdo con sus características y su potencial. El objetivo es una ciudad sostenible desde el punto de vista medioambiental con un uso eficaz de las energías alternativas y una ciudad que dispone de recursos y de equipamientos medioambientales locales que mejoran el metabolismo urbano y ponen en práctica el “saneamiento medioambiental”. Una ciudad que, en consecuencia, anticipa y reduce la vulnerabilidad y la gestión de los riesgos medioambientales.

La creación, la articulación y la protección de los espacios abiertos y de recreo en interacción con los espacios naturales suponen la recuperación de bosques urbanos que se han deteriorado a lo largo de los últimos años.

Por último, la estrategia del Plan de desarrollo urbano propone la implantación de un proceso de comunicación, de sensibilización y de formación para los ciudadanos, el pilar del proceso de planificación medioambiental y de participación social.

03.

CIUDADES Y CAMBIOS CLIMÁTICOS

Sesión formativa Comisión 1 Regiones Ecológicas 15-17 de diciembre de 2010 - París

Este capítulo presenta los resúmenes de los ponentes sobre la función de las colectividades territoriales para la implementación de políticas y mecanismos territorializados para la prevención de los riesgos y la gestión de los cambios climáticos. En definitiva, cómo introducir la dimensión clima-energía en las políticas locales y en los documentos de urbanismo para ir hacia iniciativas de atenuación y de adaptación al cambio climático:

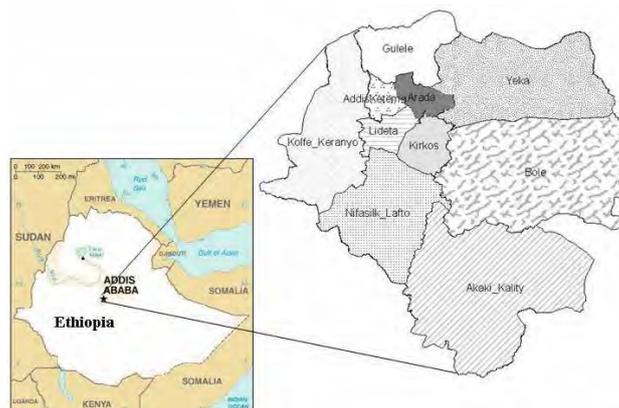
- la ciudad de Adís Abeba;
- la región metropolitana de Caracas;
- la Organización para la alimentación y la agricultura de las Naciones Unidas – FAO;
- la ciudad de Moscú;
- la ciudad de Porto Alegre;
- el Congo-Brazzaville;
- la ciudad de Pune;
- la Región Île-de-France/París.

3.1. Retos y esfuerzos realizados en Adís Abeba para atenuar el cambio climático ³⁶

Adís Abeba es la capital de Etiopía y la capital diplomática de la Unión Africana de las Naciones Unidas. La ciudad alberga la Comisión Económica para África (CEA) entre otras organizaciones internacionales.

La ciudad fue fundada en 1887 (124 años). Tiene una población de 3 millones de habitantes y abarca una superficie de 540 km² con alturas que van de los 2.200 a los 3.000 m. La región tiene una tasa media de pluviosidad de 1.200 mm. La temperatura media anual es de 16°C.

La ciudad cuenta con 220 km² de espacios vegetales (zonas boscosas, bosques de ribera, parques y campos agrícolas). La cubierta vegetal representa el 15% de la ciudad, y la es-



³⁶. Haileselassie Sebhatu, Director del servicio de protección medio-ambiental. Ayuntamiento de Adís Abeba- Etiopía

pecie vegetal dominante es el eucalipto (80 km²). La ciudad y sus alrededores poseen una rica fauna y flora entre las que se pueden encontrar algunas especies poco comunes.

Los principales retos a los que debe hacer frente la ciudad son de índole muy diversa. En primer lugar, la degradación del entorno natural, la degradación de las aguas de los ríos y de los puntos de captación, la deforestación y la erosión de los suelos.

Seguidamente, varios tipos de problemas relacionados con la contaminación sonora, del agua, del aire y del suelo. Por último, la recogida y el tratamiento de residuos. La ciudad cuenta con un Plan de ocupación del suelo, pero éste no se cumple y se observan usos inapropiados como el uso de los espacios naturales que deben protegerse. Se han puesto en práctica una serie de políticas públicas para hacer frente a los problemas detectados en la ciudad, como el abastecimiento de agua, la calidad de los equipamientos sanitarios, la necesidad de energía y el uso ineficaz de los recursos energéticos tradicionales (leña, estiércol, residuos agrícolas, etc.), así como la mejora de los transportes públicos.



Estas políticas públicas intentan cubrir las necesidades de alojamiento, desarrollar la infraestructura de transporte público para mejorar la accesibilidad a la ciudad, abastecer mejor el agua y la energía a la población y mejorar los servicios de salud y educación (primaria, secundaria, técnica y universitaria).

En lo relativo al medio ambiente, el gobierno local desarrolla un programa de reverdecimiento de la ciudad, pone en marcha un sistema de control de la contaminación que producen las familias y la industria, fomenta la mejora de la gestión de residuos domésticos (sólidos y líquidos).

En el marco del Plan de desarrollo y de reconversión para el periodo 2010/2015, la ciudad de Adís Abeba se centrará en la creación de espacios verdes urbanos, en la rehabilitación de puntos de captación de agua, en la consideración del riesgo de inundación y en la preservación de la biodiversidad.

El gobierno local pretende aplicar las leyes para reforzar los servicios públicos (educación, salud, transportes públicos, energía, agua, infraestructura vial, servicios de comunicación).

En lo que se refiere al desarrollo económico, se trata de desarrollar un programa de creación de micro y pequeñas empresas para fomentar un entorno óptimo susceptible de atraer la inversión extranjera, para desarrollar la cooperación entre sectores público/privado y, por último, reforzar la democracia y la gobernanza entre las instituciones.

3.2. Impactos del cambio climático en Venezuela ³⁶

El cambio climático puede afectar a Venezuela de diversos modos:

- la deforestación, con la consecuente disminución de la humedad de los suelos;
- la transformación de regiones semiáridas en regiones áridas;
- la pérdida de biodiversidad con un riesgo de perder cerca de un 30% de las especies conocidas;
- el aumento de la frecuencia de los incendios forestales;

³⁷. Juan Carlos Sánchez - Consultor de la Región metropolitana de Caracas.

- la disminución del rendimiento del policultivo-ganadería;
- Una mayor frecuencia de las catástrofes naturales con consecuencias trágicas para la población.

Los fenómenos climáticos observados en Venezuela a lo largo de los últimos 22 años nos permiten constatar que las catástrofes naturales se han acentuado durante la última década.

Estos indicadores no sólo ilustran la vulnerabilidad del país, sino que ponen de manifiesto el aumento de la temperatura global con el aumento de las catástrofes naturales de los últimos años. Ello exige la realización de esfuerzos particulares, a corto y largo plazo, para reducir las consecuencias de estos fenómenos en el plano social y económico. Estos esfuerzos deben enmarcarse en una política nacional de atenuación del cambio climático que por ahora aún no se ha elaborado.

Oportunidades para la adaptación y la atenuación del cambio climático para la ciudad de Caracas

Caracas presenta una gran vulnerabilidad al cambio climático. La identificación de las catástrofes naturales que pueden ser provocadas por el cambio climático requiere la adopción de medidas de prevención de varios tipos:

- sensibilización de la población;
- implantación de un sistema de alerta;
- desplazamiento de la población de las zonas de riesgo;
- aplicación de un plan de acción contra la sequía;
- protección de las cuencas;
- protección de los espacios forestales y de la vegetación urbana;
- drenaje de las aguas pluviales;
- revisión y control de las normas de construcción y de mantenimiento de los edificios, etc.

Sólo se han adaptado algunas de estas medidas, otras están en fase de elaboración y deben integrarse en la política medioambiental de la Región metropolitana de Caracas.

3.3. Gestión de los paisajes forestales y cambio climático

– FAO ³⁸

La “Gestión de los paisajes forestales y cambio climático - soporte de la FAO a las ciudades” es una herramienta de ayuda a la concienciación de la relación entre el bosque, la utilización del suelo, la ordenación del territorio urbano y el cambio climático. La ONU-Hábitat ha subrayado que la capacidad de resiliencia de las ciudades frente a los fenómenos extremos disminuye si la cubierta forestal disminuye. Por otra parte, sería necesario que los decisores políticos tomen conciencia de la gran importancia de la presencia de los bosques en las zonas urbanas. Desafortunadamente, esta concienciación aún no existe. Los bosques urbanos son en gran parte invisibles en la ordenación territorial de las ciudades.

El documento explica qué son los bosques urbanos y periurbanos (UPF) y cuál es la función de la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas en este aspecto. El elemento estratégico para actuar en los bosques urbanos y periurbanos es la gestión coherente del espacio integrado en las sinergias intersectoriales. Por ejemplo, la FAO trabaja en la Asociación de Colaboración en Materia de Bosques “*Collaborative Partnership on Forests*”, la iniciativa “Una ONU”, y el programa

³⁸. Michelle Gauthier, Responsable de dasonomía, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y Clive Davies, Consultor Internacional en dasonomía urbana y periurbana (FAO).

³⁹. El Programa ONU-REDD es la iniciativa colaborativa de la Organización de las Naciones Unidas para reducir las emisiones relacionadas con la pérdida y la degradación de los bosques (REDD).

ONU-REDD³⁹ para plantear cuestiones urbanas relacionadas con el cambio climático. La principal ventaja de los UPF sobre el cambio climático se ha visto subrayada por los efectos positivos sobre los islotes de calor, por su función en el almacenaje de carbono y por su efecto de atenuación de la degradación de los recursos en caso de catástrofes naturales relacionadas con fenómenos extremos del clima.

La presentación ha demostrado las ventajas que aportan los UPF en el marco de la resiliencia del clima y de la adaptación al cambio climático. A ello se añaden otras ventajas como la protección de las cuencas, la creación de zonas de ocio y de bienestar, la preservación de la biodiversidad y de la seguridad alimentaria. El marco institucional para los UPF en general es débil, pero la FAO propone directivas para implantar directivas internacionales para la toma de decisiones estratégicas y políticas para los bosques urbanos y periurbanos⁴⁰. Los principales usuarios de estas directivas serán los decisores políticos y las administraciones de las ciudades y de los países. El calendario para la elaboración de estas directivas empieza en 2011 y debe culminar en 2012. Una gran parte del trabajo debe ser realizado durante el año 2011, el año internacional de los bosques.

3.4. Sensibilidad de la ciudad de Moscú frente al cambio climático ⁴¹

En 2009, el Gobierno federal ruso ha propuesto líneas directrices sobre el cambio climático. Desde entonces, los gobiernos regionales se adaptan a estas directivas. La ciudad de Moscú ha aprobado en 2010 un reglamento destinado a los servicios municipales para comunicar y poner en práctica tecnologías eficaces en el sector del medio ambiente y del cambio climático. Este reglamento propone medidas para mejorar la eficiencia energética y ecológica de los servicios municipales para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Estas medidas deberían mejorar la eficiencia energética de la ciudad de Moscú un 43% de aquí al 2025.



En este contexto, el gobierno de la ciudad de Moscú elaboró y aprobó en 2009 un programa especial de acciones para el ahorro energético hasta el 2020. En el marco de este programa, en la estación de aireación de Kurianovo se han construido nuevos mecanismos que utilizan el biogás como fuente de energía alternativa para calefacción.

En el Plan de urbanismo de la ciudad de Moscú no hay ni un capítulo dedicado al cambio climático. Sin embargo, se adoptaron las siguientes medidas para disminuir los impactos en el clima:

- reducción de abastecimiento energético de los servicios municipales;
- conversión de los combustibles para adecuarlos a las normas europeas (Euro-4 y Euro-5);
- mejora del equilibrio entre el espacio construido y los espacios verdes de la ciudad (el 30% de la superficie total de la ciudad debería estar ocupada por espacios verdes y espacios protegidos. Las zonas de actividades industriales deberían reducirse en un 50% aprox.).

⁴⁰. International Voluntary Guidelines for policy and strategic decision making for urban and peri-urban forests.

⁴¹. Liudmila Tkachenko, Departamento de planificación de la ciudad de Moscú – Rusia.

3.5. Integración de acciones de atenuación y de adaptación al cambio climático en los documentos de urbanismo de Porto Alegre ⁴²

El informe introduce algunos rasgos importantes de la ciudad: su localización, sus características geográficas y un pequeño resumen de su fauna y su flora.

Se han presentado algunos elementos existentes de la legislación, el uso de la energía solar y del agua pluvial, el impacto de los edificios en las emisiones de gases que contribuyen al efecto invernadero y las acciones estratégicas implantadas para disminuir estos efectos y se ha instaurado una distinción ecológica municipal que incita a la construcción civil a evolucionar hacia un mejor rendimiento energético.



Parece que los transportes públicos pueden contribuir a reducir el consumo energético y a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI): el funcionamiento integrado del sistema de transportes públicos de Porto Alegre (red de autobuses, minibuses y tren urbano) es un buen ejemplo de ello. El plan de la municipalidad sobre los carriles bici y su integración en el sistema de transportes públicos también desempeñan una importante función.

La iniciativa común de ICLEI (The Renewable Energy Reference Centre) y de la Secretaría municipal de medio ambiente sobre un balance de buenas prácticas concierne a las fuentes de energía. Por ejemplo, se contempla la posibilidad de instalación de un parque eólico en la región metropolitana.

Por último, se ha vuelto a subrayar la importancia de la arboricultura, de los espacios abiertos (zonas verdes, parques urbanos, bosques y zonas protegidas) para reducir el fenómeno de islotes de calor y la contaminación atmosférica. El Ayuntamiento de Porto Alegre concede una especial importancia a la arboricultura (plantación de 10.000 árboles nuevos) para absorber el CO₂.

3.6. La función de los bosques tropicales en la atenuación y la adaptación al cambio climático en Brazzaville ⁴³

Las manifestaciones del calentamiento de la tierra resultantes de una industrialización basada en un uso abusivo de los combustibles fósiles y una deforestación acelerada amenazan peligrosamente la vida del planeta. Los expertos coinciden en reconocer que la fórmula para controlar los riesgos pasa por mantener en la superficie de la tierra una importante cobertura arbolada y una reducción drástica de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la actividad humana.

Los bosques tropicales, pulmones de la humanidad, constituyen una de las ventajas principales en la lucha contra el calentamiento climático. Su mantenimiento en buen estado es el medio más seguro y el menos costoso que puede contribuir inmediatamente a la atenuación del efecto invernadero. El reto es tanto más crucial cuanto que con motivo de la conferencia de Río en 1992, algunas voces se elevaron para exigir la protección íntegra de los bosques para que sirvan de pozos de carbono.

⁴² Eduardo N. Rechden, Director del proyecto INOVAPOA – Ayuntamiento de Porto Alegre, Brasil.

⁴³ Séraphin Hilaire Okoko, Ingeniero constructor; director de estudios y realizaciones/Brazzaville, Congo Brazzaville

Concienciados de esta preocupante situación, los poderes públicos llevan a cabo iniciativas encaminadas a preservar los ecosistemas forestales y a prevenir la escasez de bosques, de energía y otros productos leñosos y no leñosos de alto valor añadido.

Se ha puesto en marcha un programa de reforestación y de plantación para estimular entre los poderes públicos, empresas, la sociedad civil y la población urbana, rural y pueblos autóctonos, la emergencia de una conciencia ecológica mediante la sensibilización de la opinión pública sobre los efectos del cambio climático.

3.7. Hacia la adaptación al cambio climático – La ciudad de Pune ⁴⁴

El reto del cambio climático es global y sólo podrá ser superado por el conjunto de la comunidad siguiendo un enfoque de cooperación multilateral. El gobierno de India ha demostrado en varias ocasiones su compromiso real en la lucha contra el cambio climático.

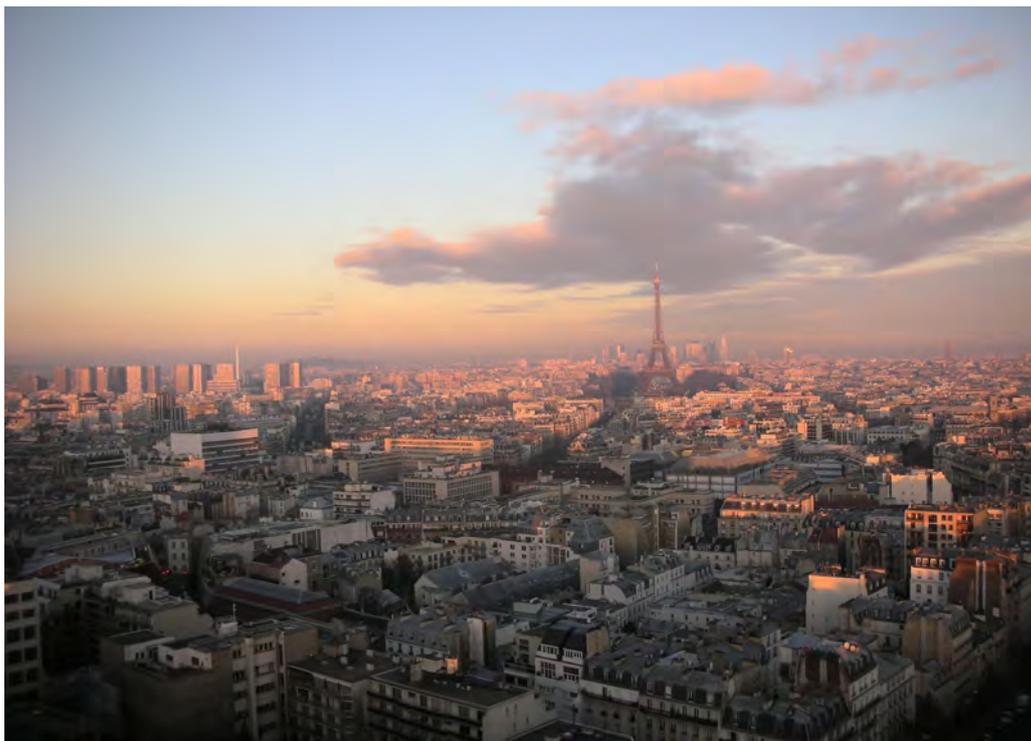
Aunque India sea un actor activo a nivel nacional e internacional en lo concerniente a las cuestiones relativas al cambio climático, en realidad, las ciudades aún no se han sensibilizado ni han recibido información sobre este tema.

Las olas de calor en la ciudad, las lluvias imprevisibles durante el año que provocan escasez de agua potable, las inundaciones y el aumento de las enfermedades nos hacen tomar conciencia de que estos fenómenos son consecuencias del cambio climático. La manera más importante de reducir la vulnerabilidad de las ciudades y de consolidar la capacidad de adaptación al cambio climático es la concienciación. Existen varias iniciativas que hacen que Pune sea única en su forma de sensibilizar y de informar sobre el cambio climático, pero aún queda mucho por hacer.

India ha recorrido una largo camino hacia el progreso y la industrialización para alcanzar una mejor calidad de vida. Ha creado un proceso de desarrollo económico sin tener en cuenta los impactos desfavorables en la naturaleza y en el medio ambiente. No obstante, el desarrollo a espaldas del medio ambiente constituye una amenaza para la existencia del ser humano.

La puesta en marcha de un simple proceso de progreso y de desarrollo no puede resolver todos los problemas, al contrario, no hace más que aumentarlos. El desarrollo y el medio ambiente deben estar en interacción. El “desarrollo sostenible” es la vía correcta para el desarrollo. Como dice el proverbio, “la Tierra no es una herencia de vuestros padres, es un préstamo de vuestros hijos”.

⁴⁴. Ms. Vandana Chavan, Miembro del Consejo legislativo del gobierno del Estado de Maharashtra, Pune, India.



3.8. Los retos sobre el “clima” en Île-de-France ⁴⁵

Para limitar el aumento (a largo plazo) de la temperatura media mundial en 2 grados Celsius como máximo en comparación con los niveles de la época preindustrial, habría de dividirse las emisiones de GEI del planeta por un factor 2. Este factor medio aprobado por el G8 pretende reconducir las emisiones de más de 7.000 millones de toneladas de carbono equivalente (MdteC) a 3.700 millones de toneladas de carbono equivalente, lo que equivale a la capacidad máxima anual de absorción de los océanos y la biosfera. Éste se traduce en objetivos diferenciados según los países, los que están en desarrollo no pueden hacer otra cosa que aumentar los niveles actuales de emisiones.

En Europa, el objetivo de reducción de las emisiones de GEI corresponde a la parte equitativa de esta colectividad para alcanzar el factor 2 en todo el planeta, lo que equivale a un factor 4 (año de referencia 1990).

En Francia, el factor 4 coincide en general con el compromiso adoptado en 2003 ante la comunidad internacional por el jefe del Estado y el Primer Ministro de dividir por 4 las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero del nivel de 1990 de aquí al 2050. Este objetivo se ha incluido sucesivamente en la “Estrategia nacional de desarrollo sostenible” en junio de 2003, en el “Plan clima” de julio de 2004 y después en la “Ley de programa que establece las orientaciones de su política energética” en julio de 2005, con confirmación en 2007 en la Grenelle del Medio Ambiente.

Política de atenuación:

- Francia ha ratificado el protocolo de Kioto que entró en vigor por un decreto de 2005;
- en 2003 se comprometió a reducir sus emisiones GEI a la cuarta parte antes del 2050;
- el plan sobre el clima 2004 – 2012 define acciones nacionales de prevención del cambio climático.

⁴⁵ Christian Thibault, Director de estudios, IAU Île-de-France, París.

Política de adaptación:

- Francia se dotó en 2006 de una estrategia nacional de adaptación al cambio climático;
- existe un plan nacional en fase de elaboración.

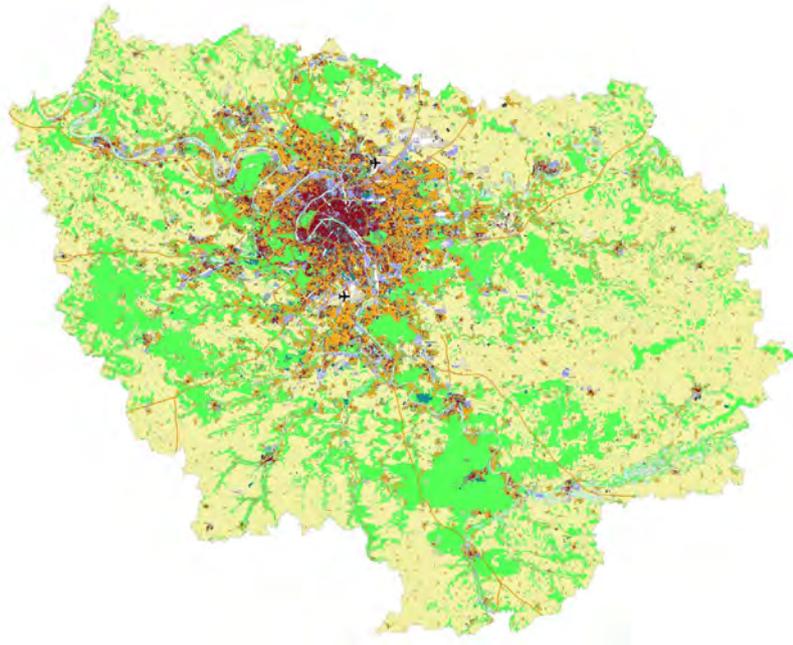
El objetivo europeo “3 veces 20” ha sido recuperado por la “Grenelle del Medio Ambiente”:

- 20% de reducción de emisiones de GEI;
- 20% de ahorro energético incrementando la eficiencia energética;
- 20% de energías renovables en el consumo de energía final (aumentado al 23% en Francia) de aquí al 2020.

La ley Grenelle 1 (agosto de 2009) hace obligatoria la elaboración de “planes de clima-energía territoriales” (PCET) para las colectividades de más de 50.000 habitantes. La ley Grenelle 2 (julio de 2010) insta “esquemas regionales clima-aire-energía” (SRCAE) elaborados conjuntamente por los servicios del Estado y de las regiones.

Datos básicos sobre Île-de-France

Île-de-France: superficie de 12.000 km²



- Cerca de un 80% de zonas rurales, 52% de las cuales zonas agrícolas y 23% zonas forestales;
- 20% de territorio urbanizado, un 15% del cual es espacio construido y el 5% espacio urbano abierto;
- Una organización radioconcéntrica centrada en una aglomeración que concentra a 9 millones de habitantes.

04.

CONCLUSIÓN

La Comisión 1 Regiones Ecológicas ha organizado dos encuentros en París para el ciclo 2008/2011. Una reunión técnica los días 28 y 29 de junio de 2010, “Espacios abiertos: agricultura periurbana, agua y biodiversidad” y una formación específica los días 15, 16 y 17 de diciembre de 2010, “ciudades y cambio climático”. Al final de esta sesión formativa, los participantes quisieron redactar una nota de síntesis con las principales reflexiones y recomendaciones surgidas sobre esta cuestión. En primer lugar, hemos constatado una comunidad de problemas y una comunidad de aspiraciones para resolverlos. Por ello, nos ha parecido interesante dejar constancia de estos intercambios con otras metrópolis para compartir, dar a conocer y suscitar nuevas iniciativas.

Constatación

El cambio climático es un hecho. Ya se pueden observar ciertas consecuencias patentes y que podrían amplificarse en el futuro. Los trabajos llevados a cabo a escala internacional por los científicos y sintetizados por el GIEC (Grupo Interministerial de Expertos sobre la Evolución del Clima) subrayan que, aunque se realizarán todos los esfuerzos posible de control de los GEI, los desajustes climáticos calculados son inevitables debido al efecto de inercia del sistema climático. Debemos adaptarnos a estos cambios⁴⁶.

La prevención del cambio climático debe englobar en adelante como un todo las acciones de atenuación (reducción de las emisiones de GEI, fijación del carbono) ya emprendidas, y las acciones de adaptación (reducción de la vulnerabilidad de los ecosistemas y sociedades) menos implantadas. La concepción global es indispensable para minimizar las contradicciones (por ejemplo climatización y emisiones de GEI) y para maximizar las sinergias (por ejemplo, fijación del carbono y regulación del clima urbano mediante la vegetación) entre estos dos tipos de acciones.

Fragilidad de las metrópolis frente al cambio climático

La adaptación al cambio climático puede definirse como nuestra capacidad de ajustar nuestros sistemas naturales y humanos para responder a estos fenómenos climáticos o a sus efectos para atenuar sus consecuencias nefastas u optimizar sus efectos beneficiosos. En cualquier caso, el cambio climático inducirá costes para la sociedad. Los impactos del cambio climático no se distribuirán ni de manera uniforme desde un punto de vista geográfico, ni de forma equitativa a escala territorial desde el punto de vista individual o social. Para poder adoptar las medidas pertinentes, es preciso evaluar la vulnerabilidad específica de cada ciudad y saber cuáles son las actividades y los grupos sociales más expuestos.

Las metrópolis, por su dimensión, por su importante número de habitantes (más de un millón de personas), por sus impactos en el medio ambiente y por su complejidad, demuestran una fragilidad y una vulnerabilidad muy específicas al cambio climático. Las metrópolis representan también una escala pertinente para conocer mejor estas problemáticas, tanto en términos de espacio como de gobernanza: todos los territorios se verán afectados y modificados por el cambio climático. Esta cuestión del cambio climático hace que las cuestiones medioambientales que podrían calificarse como clásicas, como la calidad del aire, el acceso al agua potable, la gestión de residuos, la seguridad energética, los transportes en las zonas verdes públicas, la proximidad de los terrenos agrícolas o el mantenimiento de la biodiversidad se planteen ahora con más intensidad. Asimismo, las cuestiones sociales adquieren más relevancia que nunca. El reto del cambio climático debería aprovecharse para poner en práctica respuestas con beneficios múltiples, sociales y medioambientales (por ejemplo, ciudades más verdes). Las

⁴⁶. Plan de Adaptación del clima del Ministerio francés de Ecología, Energía, Desarrollo sostenible y del Mar, MEEDDM, junio de 2010

medidas de reducción y de atenuación también pueden ser fuente de innovación, de empleo y de actividades (desarrollo de las energías locales, rehabilitación de edificios, adaptación de las infraestructuras, nuevos modos de producción agrícola y forestal, ingeniería ecológica, etc.).

El cambio climático afectará a la salud de las personas por mecanismos directos o indirectos a menudo mal entendidos o mal interiorizados⁴⁷. Las acciones para llevar a cabo propuestas en el Plan de Adaptación al clima del MEEDDM son de varios tipos, la salud humana debe considerarse en su acepción moderna, ampliada al bienestar:

- refuerzo de la supervisión y de la vigilancia;
- desarrollo de estudios y de investigación entre las relaciones del cambio climático y de la calidad del aire y las consecuencias para la salud
- evaluación y gestión de los impactos sanitarios en el agua o en la calidad de los edificios (aire interior, etc.)
- promoción de la multifuncionalidad de los espacios abiertos y del bosque urbano y periurbano
- prevención y responsabilidad para luchar contra el efecto de islote de calor y el efecto de las canículas.

El cambio climático tendrá el efecto de cambiar las zonas de distribución de las especies vivas. En este contexto, la ciudad debe ser cada vez menos una barrera para su movilidad. La ciudad debe abrirse y participar cada vez más en las tramas de continuidades ecológicas. En este contexto, hay que desarrollar estudios para evaluar las especies vegetales más resistentes al clima.

Es preciso articular e integrar acciones territorializadas sobre la energía y el clima en las herramientas de planificación local (en sentido amplio, incluida la concertación entre los actores y la participación de la población en la toma de decisiones). Para ello, deben diversificarse las escalas y las temáticas.

La metropolización impone un cambio de escala. El devenir de todos los espacios, construidos o abiertos, está relacionado. Las medidas no pueden limitarse a los espacios construidos y tampoco sólo a las aglomeraciones urbanas. La cuestión de los espacios abiertos periurbanos debe ser tratada por las metrópolis. La multifuncionalidad de los espacios abiertos debe fomentarse no sólo por cuestiones medioambientales,

⁴⁷. Plan de Adaptación del clima del Ministerio francés de Ecología, Energía, Desarrollo sostenible y del Mar, MEEDDM, junio de 2010



sino también sociales centradas en la seguridad alimentaria, la continuidad de las circulaciones y el acceso a los recursos.

La movilidad actual y futura está expuesta a los efectos del cambio climático. El reto consiste en garantizar los desplazamientos y la seguridad de personas y bienes. Es uno de los sectores que debería sufrir los cambios más profundos tanto en términos de políticas como de tecnologías. Este sector también está relacionado directamente con las formas y las funciones urbanas (acceso al empleo, a los servicios, al ocio, vínculo social, ritmos de vida).

El urbanismo y los edificios también están implicados: las ciudades se caracterizan por edificios de viviendas y de actividades, por una red de carreteras y por espacios verdes y de ocio. Las estructuras de las ciudades tienen una larga vida útil, por ello es necesario tener en cuenta la adaptación al cambio climático en todos los documentos de urbanismo. La ordenación del territorio y la construcción de edificios sostenibles (buena orientación solar, mejor permeabilidad de los terrenos, captación del agua de lluvia, etc.) deben tener prioridad en la perspectiva de una reducción global de las emisiones de GEI.

El cambio climático se traducirá por un aumento general de los riesgos naturales que ocasionarán presiones en todas las ciudades, pero las ciudades situadas en el litoral, en zonas de montaña o en regiones áridas serán las que presenten mayor vulnerabilidad. Las cotas bajas, que suelen estar muy pobladas, están particularmente amenazadas por la erosión y/o la sumersión debido al previsible aumento del nivel del mar. La preservación de los manglares es una medida indispensable. Las ciudades de montaña estarán sometidas a un incremento de las erosiones, de los corrimientos de tierras y de la contaminación atmosférica. Las ciudades de regiones áridas vivirán una agravación de las tensiones en el abastecimiento de agua y en la gestión del ciclo del agua (graves inundaciones).

El previsible aumento de las temperaturas y la mayor duración de los periodos de sequía aumentarán el riesgo de incendios forestales y se incrementará la frecuencia de las canículas agravadas por los islotes de calor urbanos.

El cambio climático influirá en la dinámica del ciclo del agua en cantidad y en calidad, se debe poder evaluar qué cambios serán susceptibles de producirse, pero también prepararse para hacerles frente y para evitar inundaciones que puedan alterar la salud (calidad del agua) y la seguridad alimentaria.

La adaptación del sector energético al cambio climático deberá enmarcarse en un contexto muy amplio que incluya la reducción de las emisiones de GEI, la austeridad energética, la precariedad energética de las familias, el aumento de la demanda de refrigeración en verano y la protección de las infraestructuras y de los aprovisionamientos. Es preciso garantizar la seguridad energética mediante la diversificación de las fuentes de energía. Pero ésta pasa también por la adaptación bioclimática de los edificios (ventilación pasiva).

Es necesario llevar a cabo una reflexión sobre las modalidades de gobernanza y la participación para mejorar la coordinación y la concertación del conjunto de niveles territoriales.

La democracia participativa es un importante mecanismo de movilización y de adhesión de los habitantes.

La información al público sobre el cambio climático debe reforzarse con una mayor comunicación. Ello concierne especialmente a las medidas implementadas, que deben ser a la vez compartidas y visibles para suscitar buenos comportamientos de las poblaciones y fomentar el reconocimiento de la acción de los políticos locales.

Los decisores, los políticos y los agentes de las colectividades locales necesitan una formación específica que les permita disponer de los medios para mejorar la toma de decisiones a la vez en el proceso de anticipación y en la gestión de crisis.

Las Agendas 21, extendidas a distintos niveles de colectividades, son soportes muy adecuados para todas estas iniciativas.

Las medidas propuestas deberán tener en cuenta numerosas incertidumbres que subyacen en la evolución del clima y en las consecuencias sobre nuestras sociedades. Éstas deberán evaluarse en todas sus implicaciones para evitar posibles efectos negativos y conservar las que no tienen dichos efectos.

En el ámbito de la investigación debe reforzarse la interdisciplinariedad. Para ello, se debe favorecer la colaboración entre la investigación y los decisores públicos locales, entre la investigación fundamental y la investigación aplicada y desarrollar la investigación-acción.

Los actores de los territorios cada vez son más conscientes de su responsabilidad en materia de prevención del cambio climático, pero topan con la falta de referencias y de instrumentos comunes. Es básico fomentar los intercambios entre las metrópolis “avanzadas” y las metrópolis “atrasadas” en estos temas: ello induce a una distinción diferente de las situaciones desarrolladas, emergentes o en vías de desarrollo: una ciudad de un país en vías de desarrollo puede llevar a cabo más acciones en este campo que una ciudad de un país desarrollado, como se constata en los congresos o en los talleres de la asociación de grandes metrópolis mundiales, Metropolis.

© 2011 - Metropolis, Asociación
Mundial de las Grandes Metrópolis
Primera edición, marzo 2011

Edición

Gabriel Bello Barros,
Secretaría General de Metropolis
Xavier Borrell,
Secretaría General de Metropolis

Diseño gráfico

Glòria Escoruela

Comisión 1
**Regiones
Ecológicas**

metropolis ●

Secretariado General

Avinyó, 15
08002 Barcelona (España)
Tel. +34 93 342 94 60
Fax: +34 93 342 94 66
metropolis@metropolis.org
www.metropolis.org
