

El Programa de Naturación de París

Noviembre de 2014



Objetivos específicos para 2020 :

- Reducir las islas de calor urbanas y mejorar el confort estival de los habitantes de París
- Naturación de todas las nuevas edificaciones
- 100 ha adicionales de cubiertas y fachadas enverdecidas en París, de las cuales 1/3 dedicadas al cultivo de frutas y verduras
- 30 ha de nuevas zonas verdes en París
- 20.000 árboles adicionales en París
- 200 lugares de proximidad a enverdecer



En relación con el Plan Biodiversidad de París:

- Estudiar y definir el plan de las redes de espacios «verdes» y «azules»
- Reforzar el entramado verde y su papel de corredor ecológico



- 23 % del territorio parisino enverdecido
- 62 ha de nuevas zonas verdes abiertas al público en París desde 2001
- 47.000 m² de cubiertas ajardinadas en edificios municipales (inventario 2012)
- Más de 100.000 árboles en París «intramuros» (bosques no incluidos)
- 11.000 teqCO₂ captados/año por los 2 bosques parisinos (18,5 km²) (Informe Carbono 2009)

Plan Clima Energía de París

Desde 2007, el Programa de Naturación de París forma parte de las orientaciones de la **estrategia de adaptación del Plan Clima y Energía de París** que prepara a la ciudad para el cambio climático y la rarefacción de los recursos.

La naturación, o enverdecimiento, en París adopta varias formas: parques y jardines públicos (+ de 500), bosques, 20 cementerios arbolados, huertos compartidos (casi 90), jardines privados, alamedas y calles ajardinadas, la antigua vía ferroviaria Petite Ceinture, jardines de lluvia, integración vegetal en edificios e, incluso, ¡paradas de autobús! El Programa de Naturación abarca todos los lugares con vegetación de la ciudad, que representan cerca de un cuarto de la superficie del territorio, con añadidos vegetales que se repiten e interconectan aquí y allá para **mejorar la calidad y el atractivo de París**. Uno de los objetivos es **reducir las islas de calor urbanas en París y su periferia más próxima**.

En 2003, durante los periodos de mucho calor, la temperatura nocturna registrada en el centro de París superaba en 8°C las temperaturas registradas en el resto de la región Île-de-France. Las plantas, mediante el fenómeno de evapotranspiración, humectan y enfrían el aire. La sombra de los árboles permite también evitar el calentamiento de edificios y calles. Así pues, la vegetación puede ser una importante baza para refrescar la ciudad durante el verano e impedir así la formación de microclimas resultantes de la densidad urbana. El enverdecimiento del espacio público y de los edificios permite mejorar el confort estival de los habitantes de París en caso de ola de calor, algo cada vez más frecuente.

Sin embargo, el enfriamiento favorecido por la vegetación está sujeto a dos limitaciones importantes:

- El riego considerable necesario durante periodos consecutivos de sequía y canícula, confirmado por los resultados del estudio EPICEA (realizado por Météo-France para el Ayuntamiento de París). Estos resultados señalan la importancia de hidratar las plantas para obtener el efecto de enfriamiento en la capital.
- La adaptación de las especies de plantas y árboles, en particular para resistir a las nuevas condiciones climáticas.

En 2012 París fue galardonado con el **premio Territorio de Plata en la categoría «Ordenación del espacio público» por sus experimentaciones en el ámbito del ajardinamiento de cubiertas**. Ese mismo año, la naturación del espacio público supuso 5.705 m² de zonas verdes adicionales y 6.430 m² de tejados de edificios públicos por un importe de 158.000 euros. En 2014 **se llevan a cabo 30 proyectos innovadores de naturación urbana** en condiciones reales, al tiempo que un **estudio sobre el papel termorregulador de las zonas verdes y húmedas de París** intenta evaluar y cuantificar el efecto refrescante de los espacios verdes y acuáticos en periodo estival.

En paralelo, el **Plan Biodiversidad de París**, aprobado en 2011, preconiza la preservación y el refuerzo de la naturaleza en la ciudad con objetivos precisos en materia de gestión para reducir la contaminación y el perjuicio al medioambiente. Los retos a los que se enfrenta este plan son diferentes a los del Plan Clima Energía pero la naturación es una respuesta que ambos comparten. Se trata de **caracterizar concretamente cómo la vegetación y, en particular en las instalaciones públicas, puede responder al doble desafío del enfriamiento y de la biodiversidad**: grosores de suelo mínimos, especies recomendadas, sistemas de hidratación vegetal, etc. En el Plan Biodiversidad, el Ayuntamiento se fija como objetivo para 2020 planificar 7 hectáreas de tejados ajardinados en el conjunto del territorio parisino. Este objetivo es reforzado por el programa de legislatura 2014-2010 que prevé la creación de **100 nuevas hectáreas de cubiertas y fachadas enverdecidas y el desarrollo colaborativo de la agricultura urbana**.

Los tejados ajardinados, plebiscitados también en el futuro **Plan Lluvia de París**, y la desimpermeabilización de los suelos, posibilitada por las plantas, son dos respuestas importantes contra el riesgo de inundaciones que se ciñe sobre París cada vez que se registran lluvias intensas. Estas medidas alivian la sollicitación de la red de evacuación y tratamiento de las aguas pluviales y reducen los vertidos al Sena. A este respecto, el Ayuntamiento ha iniciado una reflexión sobre la posibilidad de realizar una zonificación pluvial, destinada a obligar a los constructores a una cantidad mínima de agua de lluvia por parcela en caso de nueva edificación.

Por último, en lo que respecta a los lugares privados, que también desempeñan un importante papel en el enverdecimiento de la ciudad, el Ayuntamiento ha puesto a disposición de sus habitantes una documentación muy diversa como apoyo para el cambio de prácticas y la puesta en práctica de este tipo de proyectos.

De cerca

Islas de calor urbanas

El medio urbano es causante de procesos radiativos, térmicos, dinámicos e hídricos que modifican el clima de la ciudad. Entre los principales factores de estas modificaciones se encuentran la capa superficial del suelo (superficie vegetal y superficie del agua), las actividades humanas (que generan calor y contaminantes), la estructura urbana (y sus materiales de construcción) y una cierta morfología de edificación. El clima urbano registra, como consecuencia principal, una menor bajada de las temperaturas durante la noche, una bajada que durante las olas de calor es esencial para permitir al organismo humano recuperarse tras las fuertes temperaturas diurnas.

Plan Biodiversidad de París

Aprobado en noviembre de 2011, **el Plan Biodiversidad de París se concretiza en 30 acciones**. Los objetivos son reforzar las redes de espacios verdes y azules, favorecer los corredores ecológicos esenciales para la conservación de la diversidad biológica en la ciudad y hacer de la biodiversidad un elemento estructurador de la acción municipal para preservar los nuevos equilibrios ecológicos de la capital. La movilización de los profesionales del territorio se ha hecho a través del **Observatorio Parisino de la Biodiversidad**, que desempeña la labor de vigía científico y proporciona herramientas para poner en marcha prácticas y modos de gestión favorables a la biodiversidad.

[Más información sobre la biodiversidad de París](#)

[Leer el Plan Biodiversidad de París](#)

Convocatoria para proyectos y llamamiento a la ciudadanía

- Naturación innovadora

En marzo de 2013, el Ayuntamiento de París lanzaba, junto a *Paris Région Lab*, una convocatoria para proyectos de naturación innovadora. Se seleccionaron 30 proyectos de empresas y asociaciones con el objetivo de experimentar a tamaño natural soluciones en materia de biodiversidad, agricultura urbana y adaptación de la ciudad al cambio climático.

[Leer la actualidad en paris.fr](#)

- Verde cerca de casa

En el verano 2014 los parisinos fueron llamados a proponer lugares que enverdecer a través de una aplicación móvil. Paredes, aceras, plazoletas, fachadas... En total se seleccionarán 200 lugares públicos.

[Leer el artículo en paris.fr](#)

Más información

Los **cuadernos «Vivir sosteniblemente»** disponibles en la web del Ayuntamiento presentan soluciones técnicas. Algunos de ellos incluyen ejemplos de buenas prácticas.

[Leer el cuaderno «Vida entre el cemento»](#)

[Leer el cuaderno «Enverdecimiento de patios y jardines privados»](#)

[Leer el cuaderno «Enverdecimiento de fachadas y cubiertas»](#)

El **cuaderno técnico sobre cubiertas ajardinadas** presenta 15 fichas de recomendaciones técnicas destinadas tanto a los profesionales del sector como a los habitantes.

[Leer el cuaderno técnico «Cubiertas ajardinadas»](#)

El folleto **«¿Cómo adaptar el territorio parisino al aumento de la temperatura? Pistas y estrategias de adaptación al cambio climático»**, editado por la Agencia Parisina del Clima y Météo France, analiza el riesgo canicular en París.

[Leer el folleto](#)

Palabras clave: adaptación, innovación, administración, territorio