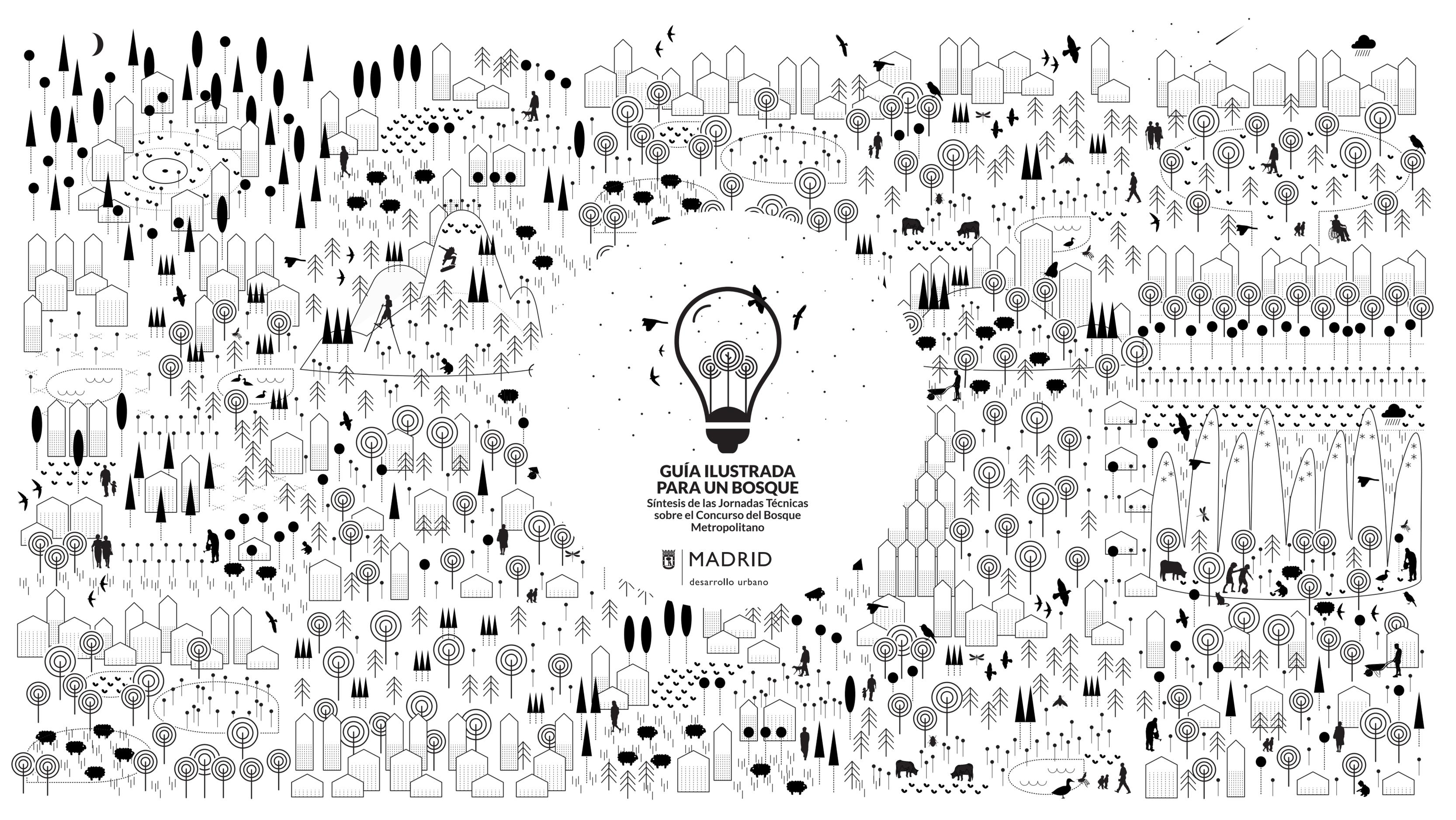




**GUÍA ILUSTRADA
PARA UN BOSQUE**
Síntesis de las Jornadas Técnicas
sobre el Concurso del Bosque
Metropolitano

 **MADRID**
desarrollo urbano





GUÍA ILUSTRADA PARA UN BOSQUE Síntesis de las Jornadas Técnicas sobre el Concurso del Bosque Metropolitano

Los días 13 y 14 de julio del 2020 tuvieron lugar las “**Jornadas Técnicas del Concurso BOSQUE METROPOLITANO en clave climática, territorial y social**”. Su objetivo no fue solo comunicar y presentar el concurso, sino construir de manera colaborativa un concepto de bosque desde el que visibilizar los beneficios ambientales, sociales y económicos que puede ofrecer a la ciudad, con todo el potencial de intervenir en un paisaje desde la identidad, la ecología, la salud o la economía.

El **Bosque Metropolitano** es una de las diversas estrategias con las que el **Ayuntamiento de Madrid** quiere hacer frente a la crisis climática. Es un proyecto que configurará una nueva infraestructura verde a escala municipal, un cinturón forestal que circunvalará la ciudad de Madrid y que contribuirá a la restauración ecológica y paisajística de zonas degradadas y a la mejora ambiental del conjunto de la ciudad.

Las jornadas se desarrollaron con la clara ambición de ampliar los imaginarios sobre el Bosque y de consensuar un conjunto de criterios orientadores para el concurso. En ellas participaron 17 ponentes de muy diferentes disciplinas, técnicos municipales, arquitectos, paisajistas, ingenieros, urbanistas, enfermeras, médicos o

artistas. Las miradas propuestas por cada ponente han sido resumidas y quedan reflejadas e ilustradas en esta guía, que puede ser utilizada más allá del concurso, como manual para repensar la relación entre la ciudad de Madrid y su infraestructura verde. **Al pasar el cursor por cada una de ellas, se accede a través de un link al video de la ponencia.**

Además, todos los asistentes a las jornadas pudieron debatir y profundizar en directo, colaborando en talleres virtuales que identificaron nuevos criterios y recomendaciones, que también han quedado reflejados en esta guía.

El Bosque Metropolitano será un importante legado de esta ciudad a futuras generaciones, una de las últimas oportunidades de alcanzar una ciudad en equilibrio con los procesos naturales, capaz de enfrentarse a retos climáticos, ambientales, sociales y económicos.

El Bosque Metropolitano es uno de los proyectos apoyados por el **EIT Climate-KIC a través del programa Deep Demonstration Healthy and Clean Cities**, que tiene como objetivo la transformación sostenible de Madrid para lograr la netutralidad en carbono en el año 2030.

Supported by





• 01 •

Trabajar en equipos multidisciplinares que generen visiones de conjunto suficientemente amplias para pensar en las infraestructuras verdes

Para cumplir con los objetivos de las agendas urbanas, la ciudad de Madrid necesita implementar una infraestructura verde madura con un sistema de espacios sostenibles desarrollados bajo criterios innovadores de diseño y gestión, que preste multitud de servicios ecosistémicos. El desarrollo de un sistema multiescalar e interconectado, que sea capaz de maximizar servicios ambientales y sociales, necesita poner en juego múltiples miradas y ser pensado desde equipos de trabajo multidisciplinares.

• Silvia Villacañas - Ayuntamiento de Madrid •

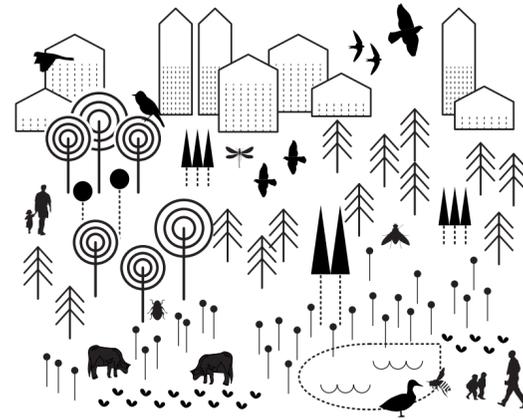


• 02 •

Tener presente la dimensión histórica en el diseño, los aprendizajes y fallos del pasado

La formación de un anillo verde para Madrid se ha mantenido como un objetivo constante durante el último siglo de planificación urbana. El Bosque Metropolitano es la última oportunidad de la ciudad para consolidar este anillo verde integrado y articulado con la ciudad existente, que sea capaz de mejorar su comportamiento ambiental y contribuya al aumento de su biodiversidad. La ciudad necesita consolidar un sistema de espacios libres capaces de conectar a los ciudadanos con su territorio y la naturaleza.

• Juan Manuel Fernández - Ayuntamiento de Madrid •

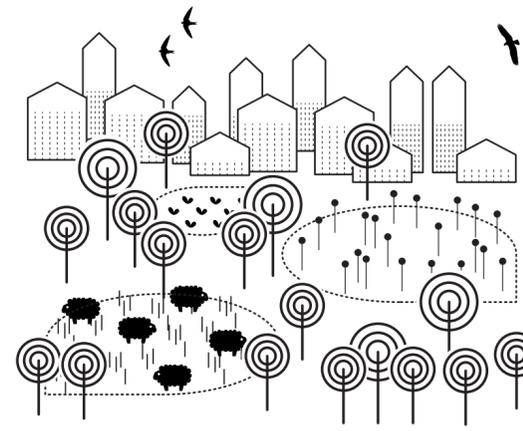


• 03 •

Promover la biodiversidad para mejorar la resiliencia de las ciudades frente a la crisis climática

El Bosque Metropolitano debe jugar un papel fundamental en la mejora de la capacidad de la ciudad para resistir al cambio climático. Para llevar a cabo este proceso de adaptación es necesario aumentar la biodiversidad urbana a partir de la recreación de hábitats diversos capaces de establecer múltiples interacciones entre las especies vegetales y animales que lo habitan. Estos hábitats han de funcionar como ecosistemas autosuficientes y resistentes donde se imiten los procesos de sucesión ecológica para favorecer una fauna ya presente.

• Luis Martínez - SEO Birdlife •

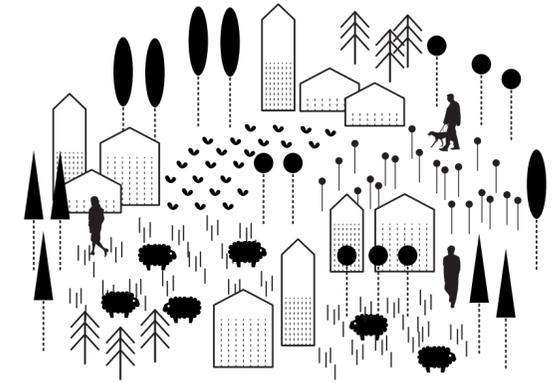


• 04 •

Promover la biodiversidad urbana a partir de soluciones ambientales y socioeconómicas

Para conseguir una diversidad de hábitats es importante acompañar los objetivos ambientales con la búsqueda de beneficios sociales y económicos, como la promoción del empleo verde. Esta biodiversidad urbana se logra a partir de una multiplicidad de soluciones, combinando la formación de un bosque denso con otros espacios abiertos, agroforestales y agrícolas, etc. Necesitamos que el Bosque Metropolitano contribuya a hacer de Madrid una ciudad más habitable, más afable y más saludable.

• Rafael Ruiz López de la Cova - Parques Naturales Castilla-La Mancha •



• 05 •

Entender la infraestructura verde (y azul) como una red funcional interconectada en una ciudad de proximidad

El Bosque Metropolitano es una oportunidad para configurar una ciudad de proximidad en la que la naturaleza esté integrada. Un bosque donde se favorezcan los espacios de convivencia y la promoción de una ciudadanía activa, que funcione como una red de espacios conectados en la que sea posible el intercambio entre las diversas áreas, que genere servicios ecosistémicos diferentes según su carácter y ubicación (por ejemplo, los servicios culturales serán críticos en las zonas más antropizadas y los servicios de regulación en sistemas intermedios periurbanos).

• José Fariña Tojo - UPM •

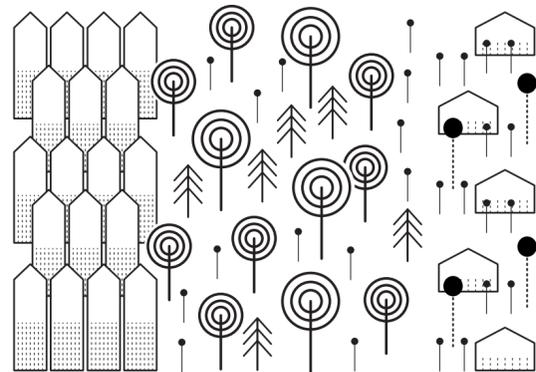


• 06 •

Reconocer que no hay una salud para las personas sin la salud del planeta

Es importante ser conscientes de que lo que ocurre en la salud de las personas de las ciudades es en buena medida lo que le ocurre a la salud del planeta. Los ecosistemas sanos son capaces de reducir los riesgos ambientales de zoonosis y de infecciones a la especie humana gracias a la función protectora que brinda la biodiversidad. Para que un ecosistema esté sano ha de estar conectado, por ello el Bosque Metropolitano debe establecer vínculos entre las zonas verdes ya existentes y mejorar la conexión con los parques del interior donde viven millones de madrileños.

• Fernando Valladares - CSIC •

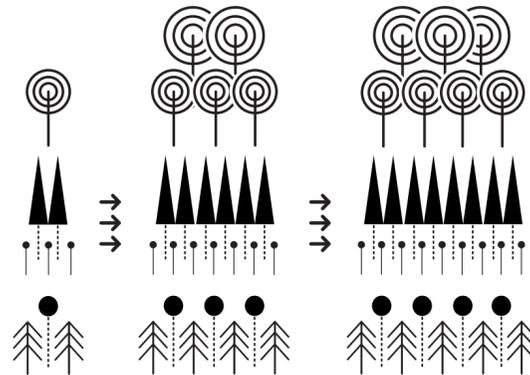


• 07 •

Diseñar para evitar y mitigar la vulnerabilidad y las desigualdades sociales que afectan a la salud

La calidad del espacio en el que vivimos o trabajamos tiene un impacto en nuestra salud. Al pensar el Bosque Metropolitano es necesario recordar que las desigualdades en salud están relacionadas con determinantes sociales, y que son diferencias injustas y evitables. El Bosque Metropolitano tiene el potencial de ser pensado como un compensador en el espacio público de estas desigualdades existentes en las esferas privadas, y el empleo de enfoques inclusivos hará posible no dejar fuera a la población más vulnerable.

• Pilar Serrano Gallardo - UAM •



• 08 •

El bosque como espacio de colaboración entre múltiples actores para alcanzar la neutralidad climática en diez años

En el Bosque Metropolitano el diseño del proceso es uno de los principios de innovación. Un desarrollo que invite a aprender haciendo desde el conocimiento de la ciudad de Madrid, que pueda adaptarse en función de los avances, hará posible identificar aquellas palancas de cambio que activen una transformación sistémica. Para ello, es necesario entender el Bosque Metropolitano como un espacio de colaboración en el que generar alianzas entre los múltiples actores necesarios para afrontar el reto de descarbonizar la ciudad.

• Juan Azcárate - Ayuntamiento de Madrid •



• 09 •

El bosque como un lugar de infinitas posibilidades, con capacidad para transformar la ciudad y a quienes la habitan

El Bosque Metropolitano debe invitar a imaginar el bosque de otra manera, como hacen los niños al jugar entre las piedras, como un lugar de infinitas posibilidades, como un espacio de libertad que no puede ser controlado, como un espacio transformador en el que nosotros mismos nos convertimos en elementos imprevisibles. El Bosque Metropolitano debe convertirse también en un lugar de fusión donde se supere la frontera entre la ciudad y el bosque para dar paso a una ciudad que se ha naturalizado y a una naturaleza que se ha urbanizado.

• Alberto Nanclares - Basurama •

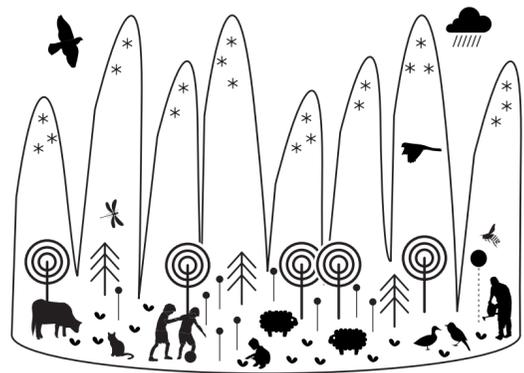


• 10 •

Pensar en los madrileños como jardineros cosmopolitas para construir lentamente un bosque urbano

Cuando se piensa en jardines emergentes y comunitarios, la primera tarea debe ser explorar lo existente de la mano de las personas que viven esos lugares a través de cartografías compartidas. Estos mapas de vegetación son mucho más que mapas, y en ellos se combina el conocimiento científico-histórico con sensaciones y emociones, permitiendo revelar relaciones invisibles y nombrar ecotopos teóricos. El Bosque Metropolitano es un espacio reproductivo, quizás ya exista y se encuentre latente y repartido por la ciudad. Que germine es solo cuestión de tiempo.

• Nomad Garden •

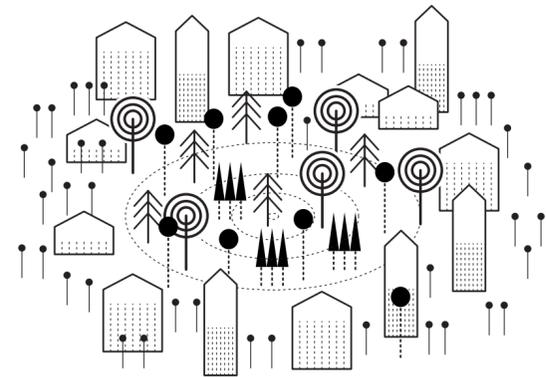


• 11 •

El bosque como laboratorio de futuros en los que ensayar una ciudad multi-especies

En las últimas décadas, el arte y las humanidades han propuesto nuevos imaginarios sobre nuestra especie y sobre cómo nos relacionamos con otras especies. El Bosque Metropolitano supone una oportunidad para inspirarse en prácticas artísticas contemporáneas cuyas propuestas pasan por cambiar la manera de hacer las preguntas, cuestionando la agencia de lo humano y de lo no-humano, priorizando la lógica de los cuidados, o diseñando aparatos híbridos en los que la tecnología, la estética y el sentido del humor se conjugan para apelar a nuestra empatía.

• Amanda Masha Caminals - IMNA. Matadero Madrid •

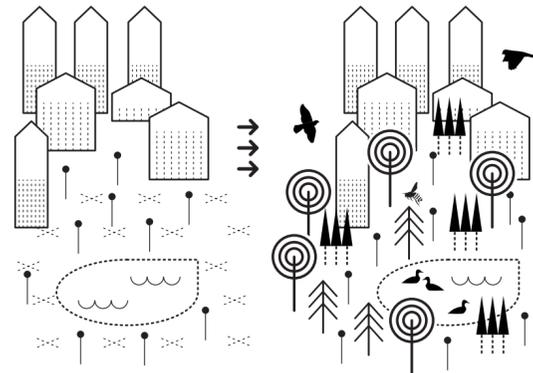


• 12 •

Pensar en clave de equidad la proximidad y la accesibilidad respecto a una red conectada de zonas verdes

El Bosque Metropolitano ofrece la oportunidad de reaccionar ante las diferencias en salud que se dan como consecuencia de desigualdades sociales. Estas desigualdades están escondidas y solo se desvelan con gráficos y mapas, pero pueden suponer hasta nueve años de diferencia de esperanza de vida entre unas zonas y otras de la ciudad. En el diseño del Bosque Metropolitano es necesario trazar mapas de equidad que garanticen que todos los madrileños estén en las mismas condiciones de proximidad y accesibilidad respecto al espacio público y a las zonas verdes de calidad.

• Javier Segura - Ayuntamiento de Madrid •

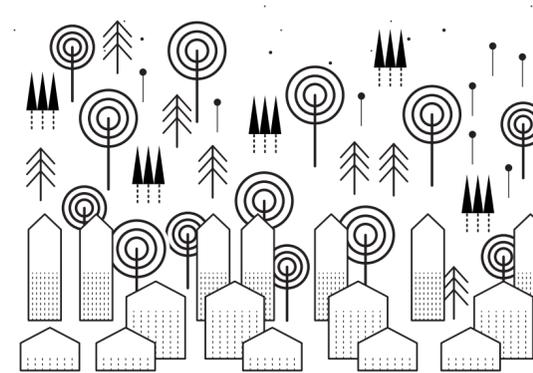


• 13 •

El bosque como un mosaico de paisajes diversos con capacidad de regenerar los ecosistemas degradados de la ciudad

Los límites de la tierra se han desbordado, provocando graves alteraciones, ecosistemas dañados y una crisis sistémica y global. Para revertir esta situación, los ciclos biofísicos deben ser redefinidos en el Bosque Metropolitano en clave de resiliencia, diversidad y justicia social. Es necesario aplicar principios derivados de la restauración ecológica y facilitar múltiples paisajes capaces de regenerarse por sí mismos de manera integral. Sólo así es posible generar ecosistemas sanos, complejos y resilientes, capaces de ofrecer beneficios ecosistémicos al conjunto de la sociedad.

• Miriam García - Landlab •

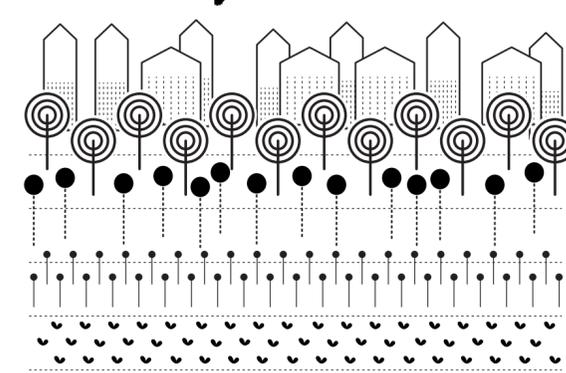


• 14 •

La capacidad del bosque urbano como espacio generador de confort y felicidad, con potencial para contribuir a una mejor sociedad

El modelo actual de desarrollo urbano fomenta una concentración excesiva de personas en entornos urbanos, con graves consecuencias en la salud y con importantes repercusiones económicas. La silvicultura urbana, en la que el árbol es identificado como elemento principal y transformador, tiene la capacidad de revertir este impacto gracias a la introducción de la naturaleza y sus leyes en la ciudad. Son los árboles de gran tamaño los que generan mayores beneficios para la sociedad.

• Gerard Passola - Doctor árbol •



• 15 •

Entender la ciudad desde el metabolismo urbano, en el que el bosque es ideado para la producción de alimentos y la reutilización de bio-residuos

El Bosque Metropolitano debe ser pensado desde la perspectiva del metabolismo urbano, como parte de un sistema de intercambio de flujos. El bosque puede ser una fuente de alimentos y un receptor de bio-residuos provenientes de la ciudad, con capacidad de transformarlos en agrocompost para su uso en el abono de suelos. De este modo, el bosque fabricaría los suelos fértiles necesarios para un bosque productor, y sería capaz a su vez de producir alimentos que serían consumidos localmente mediante círculos de consumo cortos.

• Franco Llobera - Economías Bioregionales •

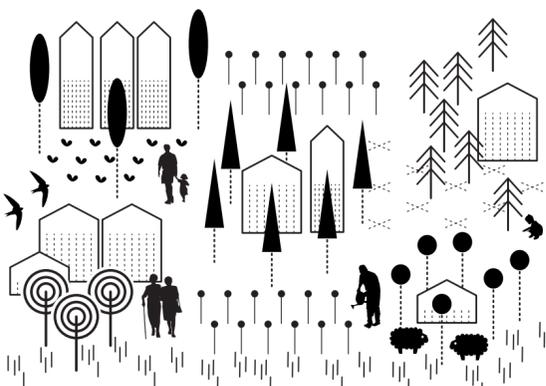


• 16 •

Perseguir una relación simbiótica entre campo y ciudad, que recupere prácticas agroganaderas sostenibles de proximidad

El Bosque Metropolitano puede recuperar saberes y prácticas campesinas que se hayan perdido en la ciudad, reinventando economías asociadas para localizarlas de nuevo en la periferia madrileña. Un ejemplo de ello son los rebaños urbanos de la Casa de Campo, capaces de producir quesos artesanos, que posteriormente, se comercializan en circuitos de proximidad. Es importante salvar la brecha campo-ciudad, dejando de entender la periferia como un espacio hostil para devolverla a la vida gracias a la recuperación de prácticas multifuncionales como la agro-silvopascicultura.

• Fernando García-Dory - Campo Adentro •

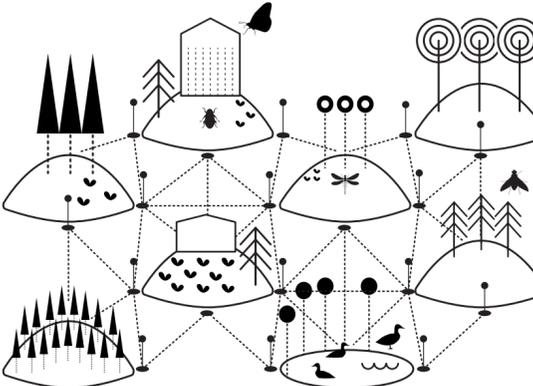


• 17 •

Introducir en el proyecto metodologías de valoración más allá de las tradicionalmente consideradas

¿Quién se beneficia?, ¿cómo se beneficia?, ¿cómo se crea valor?, ¿cómo se puede captar financiación?, ¿cómo se pueden movilizar fuentes?, son las preguntas para responder a la hora de valorar soluciones que se enfrenten a los retos identificados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), soluciones entre las que se encuentra el Bosque Metropolitano. Un reto para el que es necesario la colaboración de todas las partes de la sociedad, asumiendo de forma conjunta los riesgos y los beneficios que conlleva su desarrollo.

• Alicia Carvajal - Arup •



• 18 •

Pensar el bosque en clave de redes culturales, biodiversas y ecosistémicas

El Bosque Metropolitano debe participar de múltiples redes: redes culturales que puedan desarrollar nuevas pedagogías vinculadas a aulas de naturaleza, crear viveros asociados a colegios, o pensar el bosque más allá de la retórica verde y acercarnos así a las lógicas ecosistémicas; redes biodiversas en las que se imaginen nuevas relaciones interespecie y se fomenten la micro-diversidad; y redes ecosistémicas para entender que el bosque no debe ser inventado desde la nada sino intensificado a partir de lo existente.

Síntesis del Taller 1: La integración de la naturaleza en la ciudad. Nuevas narrativas, modelos y estéticas



• 19 •

Promover un bosque que nos cuide y al que podamos cuidar, en un sentido amplio

El Bosque Metropolitano ha de ser pensado para cuidar y contribuir a la salud física y mental de las personas, con la capacidad de ofrecer espacios para la actividad física, para el paseo, con lugares de sombra, donde celebrar talleres en entornos naturales, etc. Y en el sentido inverso, el Bosque Metropolitano es un ecosistema al que cuidar, al que veamos crecer y madurar, donde sea posible el aumento de la biodiversidad urbana y que favorezca procesos ecológicos como la polinización. Un lugar que nos invite a cuestionar posiciones en relación a lo biodiverso o lo autóctono.

Síntesis del Taller 2: La naturaleza como protectora de la salud y la biodiversidad

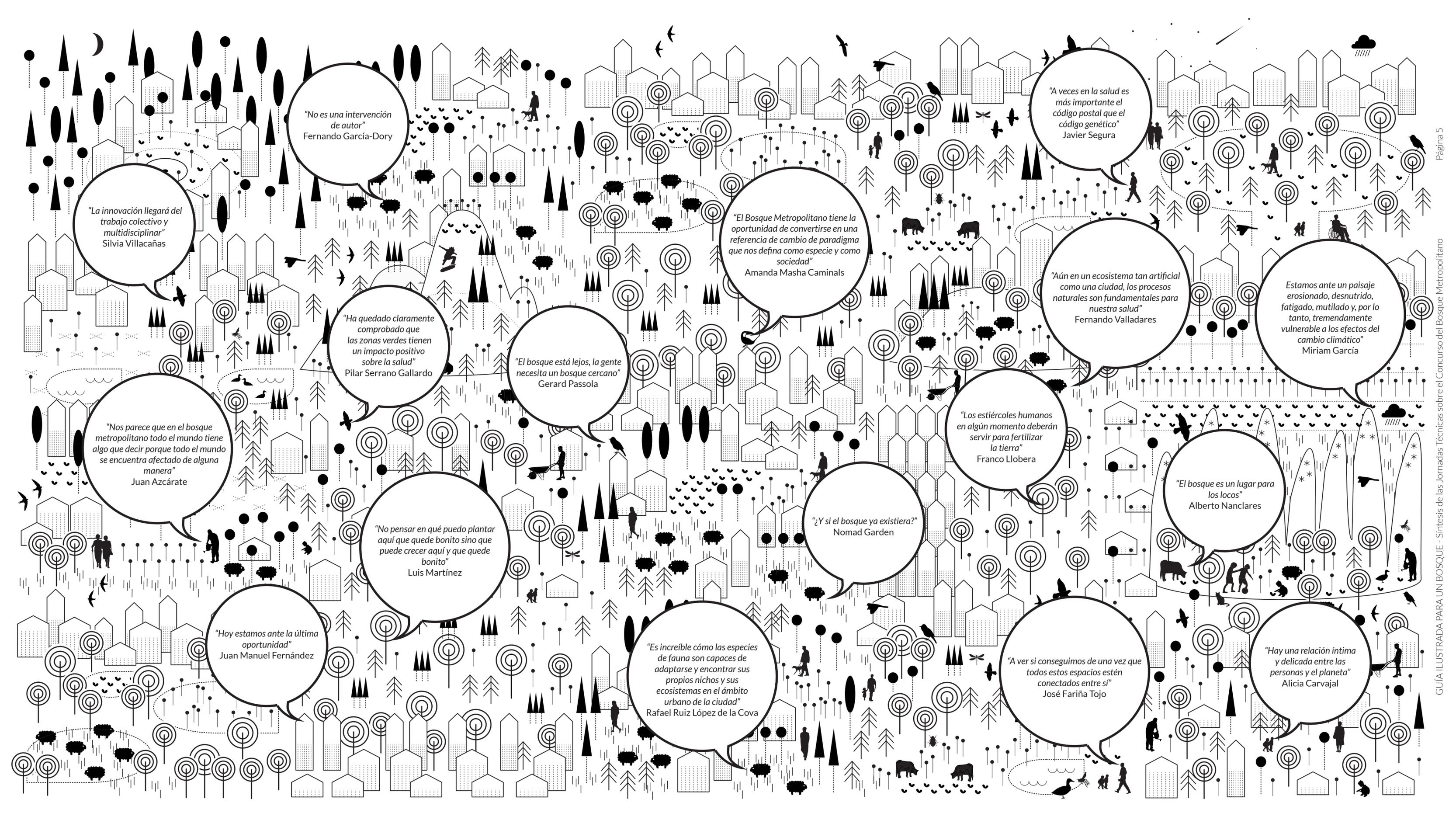


• 20 •

La potencialidad de un bosque para convertirse en un espacio de innovación pedagógica, cultural, tecnológica y digital

El Bosque Metropolitano tiene tantas posibilidades como seamos capaces de plantear. Puede convertirse en un lugar donde aprender e investigar sobre la naturaleza en el entorno urbano, en el que la combinación entre la ciencia ciudadana y los datos sean los protagonistas. Puede ser un espacio salvaje para la cultura, el arte y lo improbable. Puede ser un espacio donde ensayar diferentes modelos de colaboración y alianzas entre sectores de la sociedad. O quizás convertirse en un lugar autogestionado por agentes no-humanos, y no hacer nada.

Síntesis del Taller 3: Nuevas economías y empleos verdes



"La innovación llegará del trabajo colectivo y multidisciplinar"
Silvia Villacañas

"No es una intervención de autor"
Fernando García-Dory

"A veces en la salud es más importante el código postal que el código genético"
Javier Segura

"El Bosque Metropolitano tiene la oportunidad de convertirse en una referencia de cambio de paradigma que nos defina como especie y como sociedad"
Amanda Masha Caminals

"Aún en un ecosistema tan artificial como una ciudad, los procesos naturales son fundamentales para nuestra salud"
Fernando Valladares

Estamos ante un paisaje erosionado, desnutrido, fatigado y, por lo tanto, tremendamente vulnerable a los efectos del cambio climático"
Miriam García

"Ha quedado claramente comprobado que las zonas verdes tienen un impacto positivo sobre la salud"
Pilar Serrano Gallardo

"El bosque está lejos, la gente necesita un bosque cercano"
Gerard Passola

"Los estiércoles humanos en algún momento deberán servir para fertilizar la tierra"
Franco Llobera

"El bosque es un lugar para los locos"
Alberto Nanclares

"Nos parece que en el bosque metropolitano todo el mundo tiene algo que decir porque todo el mundo se encuentra afectado de alguna manera"
Juan Azcárate

"No pensar en qué puedo plantar aquí que quede bonito sino que puede crecer aquí y que quede bonito"
Luis Martínez

"¿Y si el bosque ya existiera?"
Nomad Garden

"Hoy estamos ante la última oportunidad"
Juan Manuel Fernández

"Es increíble cómo las especies de fauna son capaces de adaptarse y encontrar sus propios nichos y sus ecosistemas en el ámbito urbano de la ciudad"
Rafael Ruiz López de la Cova

"A ver si conseguimos de una vez que todos estos espacios estén conectados entre sí"
José Fariña Tojo

"Hay una relación íntima y delicada entre las personas y el planeta"
Alicia Carvajal

CRÉDITOS

JORNADAS TÉCNICAS EN CLAVE CLIMÁTICA, TERRITORIAL Y SOCIAL PARA EL BOSQUE METROPOLITANO

PROMUEVE:

Dirección General de Planificación Estratégica del Área de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Madrid

APOYA:

Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano de la Universidad Politécnica de Madrid (itdUPM) y EIT Climate-KIC

Consejo asesor

*Marisol Mena. Ayuntamiento de Madrid
Juan López-Aranguren. Democratic Society*

Coordinación técnica y codiseño de las jornadas

*Manuel Almestar. itdUPM
Irene Ezquerro. itdUPM
Luisa Fernanda Guerra. itdUPM
Manuel Pascual García. zuloark*

Presentadora de las jornadas

Antonella Brogna.

Facilitadoras de los talleres

*Rosa Jiménez
Esaú Acosta
Julia López Varela*

Relatoras de los talleres

*Nieves Mestre. UPM
Sonia Roig Gómez. UPM
Valentina Oquendo. UPM
Francesca Olivieri. UPM*

Relatoras de las jornadas

*Lys Villaba Rubio
Malú Cayetano*

Traducción español-inglés

Daniel Lacasta Fitzsimmons

PONENCIAS

EL BOSQUE METROPOLITANO EN EL CONTEXTO DE LA CIUDAD. Día 13 de julio

PARTE 1

Concurso de ideas Bosque Metropolitano

Silvia Villacañas

*Directora General de Planificación Estratégica
Ayuntamiento de Madrid*

Panorama histórico y situación urbanística actual

Juan Manuel Fernández

*Subdirector General de Evaluación Urbana
Ayuntamiento de Madrid*

Bosque, diversidad y contexto. Primeras actuaciones

Luis Martínez. SEO Birdlife

La ciudad y el río como conectores de Parques Regionales

Rafael Ruiz López de la Cova

Director Parques Naturales Guadalajara

PARTE 2

Una visión ecológica en la planificación de la vida urbana

Jose Fariña Tojo. UPM

El papel protector de la naturaleza para la salud

Fernando Valladares. CSIC

Desigualdades Sociales en Salud y Pandemias

Pilar Serrano Gallardo. UAM

El Bosque en la hoja de ruta de descarbonización de la ciudad

Juan Azcárate

*Subdirector General de Energía y Cambio Climático
Ayuntamiento de Madrid*

AMPLIANDO IMAGINARIOS DEL BOSQUE. Día 14 de julio

BLOQUE 1

La integración de la naturaleza en la ciudad.

Nuevas narrativas, modelos y estéticas

Un bosque desde muchas miradas

Alberto Nanclares. Basurama

El jardín Cosmopolita

Nomad Garden Sevilla

Instituto Mutante de Narrativas Ambientales. IMNA

Amanda Masha Caminals. Matadero Madrid

BLOQUE 2

La naturaleza como protectora de la salud y la biodiversidad

La naturaleza como determinante social de salud

Javier Segura. Ayuntamiento de Madrid

Un bosque de muchos paisajes

Miriam García. Landlab

Urban forestry

Gerard Passola. Doctor árbol

BLOQUE 3

Nuevas economías y empleos verdes.

Regeneración agroecológica y emprendimiento social

Franco Llobera. Economías Bioregionales

Campo Adentro

Fernando García-Dory

Potencialidades y riesgos en las economías verdes

Alicia Carvajal. Arup

Supported by





GUÍA ILUSTRADA PARA UN BOSQUE

Síntesis de las Jornadas Técnicas
sobre el Concurso del Bosque
Metropolitano



MADRID

desarrollo urbano