

Los pasados días 26 y 27 de octubre de 2017, la ciudad de Berna (Suiza) acogió el evento internacional de presentación del programa i-Tree ECO en Europa, un modelo informático que utiliza diversos datos de medidas de los árboles urbanos y otro tipo de información (datos de precipitación y de contaminación) para estimar servicios ecosistémicos y características estructurales de los bosques urbanos y rurales.

i-Tree ECO funciona a través de la introducción de datos específicos del arbolado urbano (especie, diámetro del tronco, altura total, altura a la base de la copa, ancho de la copa, salud de la copa, exposición solar, etc) previamente recogidos en terreno tanto de forma manual como a través de una aplicación móvil, que se mezclan con datos locales de precipitación (por hora) y de concentración de contaminación de aire (por hora). A través de determinadas ecuaciones científicas y algoritmos, el modelo calcula información estructural y funcional que puede interpretarse de acuerdo a los objetivos de la investigación que se quiera realizar.

El encuentro, organizado por la ingeniera forestal y consultora especializada en bosques urbanos Naomi Zürcher (EE.UU.), el ingeniero forestal Andreas Bernasconi (Suiza) y Dave Nowak (EE.UU.), creador del programa i-Tree, se subdividió en dos jornadas: un día dedicado a mesas redondas y discusión abierta, denominado “The value of i-Tree Valuation: an International Day of Exchange and Inspiration”, y una segunda jornada más práctica dedicada a la recogida de datos en terreno y a la introducción y manipulación de los mismos en i-Tree ECO, con el objetivo de aprender las funciones básicas del programa.

El evento contó con la presencia de una veintena de personas el primer día, y cerca de cuarenta el segundo, siendo la gran mayoría de ellas formadas en ingeniería forestal y de nacionalidad suiza, aunque hubo visitantes de otros países europeos como Italia, Portugal, Eslovenia, Suecia, Bélgica, Holanda, Alemania, Reino Unido, Noruega, Polonia y España. Debido al reducido número de participantes, es de destacar la facilidad con la que se estableció una comunicación horizontal entre asistentes y ponentes, de manera que hubo un constante trueque de información en términos de conocimiento y experiencias con i-Tree ECO.

El mensaje que se quiso trasladar a lxs participantes de las mesas redondas del primer día fue muy concreto: el arbolado urbano es capaz de proveer numerosos servicios y beneficios ambientales, sanitarios y estéticos, pero para ello, el arbolado debe mantenerse sano y ser gestionado de manera sostenible. Debido al impacto que los seres humanos ejercemos sobre este recurso verde esencial, y con el objetivo de atraer la atención de tomadorxs de decisiones, es indispensable establecer una importancia económica a este recurso además de su capacidad maderera. Pese a que es evidente que el arbolado urbano genera beneficios tanto tangibles como intangibles, la principal razón para monetizar los beneficios ecosistémicos es la necesidad de contar con datos tangibles que generen un impacto entre lxs políticxs.

Por lo tanto, el camino que va de tener centros urbanos con problemas ambientales cada vez más evidentes (calidad del agua y del aire, efecto de isla de calor, salud humana) a tener ciudades con ecosistemas de bosques urbanos bien cuidados y gestionados, pasa por aplicar estrategias y herramientas efectivas como i-Tree.

De la misma manera que un bosque urbano es una pieza de la sostenibilidad en su conjunto (calidad del aire y del agua, gestión del agua de lluvia, salud pública), la base de datos de i-Tree es una parte de la estrategia general de gestión de los bosques urbanos, una herramienta esencial dentro de un conjunto polifacético de herramientas. La interpretación de los resultados obtenidos desde i-Tree deberían ir más allá de ser un mero ejercicio de proyecto, siendo una oportunidad para instigar la proyección del futuro valor económico basado en estrategias de Best Management Practices y la gestión de bosques urbanos que incorpore manejo, plan, diseño, implementación y mantenimiento. Asimismo, la planificación estructural del bosque urbano a través de i-Tree permite saber qué y cuántos árboles resultarían necesarios para conseguir los máximos beneficios mediante la filosofía “el árbol correcto en el lugar correcto”.

Las dos mesas redondas sirvieron así para compartir experiencias pasadas, presentes y futuras sobre i-Tree, pensar sobre estrategias para que los resultados basados en la gestión tengan aplicación a nivel municipal, proponer nuevas ideas para i-Tree Europe y discutir sobre la necesidad de crear una red europea que facilite la colaboración y el apoyo.

Finalmente, el segundo día estuvo dedicado al trabajo de terreno para la recogida de datos y al propio manejo de la herramienta i-Tree. Tras una charla introductoria sobre el tipo de datos y mediciones necesarias para que el modelo de i-Tree obtenga resultados más precisos, se crearon 9 grupos de cuatro personas para salir a hacer mediciones de arbolado urbano en tres puntos de la ciudad: la avenida del Bundeshaus, una plaza y un parque urbano. Con la ayuda de material de medición y una guía de terreno, los grupos midieron variables (diámetro del tronco, altura total, altura a la base de la copa, ancho de la copa, salud de la copa, exposición solar) para completar a mano una tabla que posteriormente se traspasaría al programa informático. En resumen, esta experiencia en terreno sirvió para aprender a utilizar los instrumentos de medición y comprender la relevancia de las características de la copa del árbol como generadoras de beneficios ambientales.

La segunda parte del día estuvo dedicada a la inserción de los datos de terreno en el programa i-Tree y a la ejecución de comandos para poder lograr los primeros resultados y una posterior interpretación de los mismos. De esta manera, los grupos pudieron dimensionar la magnitud de los beneficios ecosistémicos en términos ambientales (e.g. kg de CO₂) o económicos, para poder hacerse a la idea del ahorro monetario que suponen dichos servicios.

Una tarea indispensable es la comunicación de los resultados, de ahí la necesidad de enfocarse en los valores económicos o de comparar los resultados con otras magnitudes que generen un impacto (e.g. equivalencia de un árbol con km de diesel consumidos por un coche). Otra manera de conseguir atraer la atención de los tomadores de decisiones es ser pionerxs con el programa y convertirse en ejemplo después de ver qué es posible hacer con este tipo de herramientas. Asimismo, resulta necesario encontrar asociaciones para lograr fondos que permitan avanzar en estas investigaciones, que pueden venir de relaciones con el sector sanitario o con líneas de estudio sobre el cambio climático.

En definitiva, la llegada de i-Tree ECO a Europa va a suponer un necesario primer paso hacia valorizaciones más tangibles de los beneficios ecosistémicos derivados del arbolado urbano, con la esperanza de que dicha valoración sirva para mejorar la gestión de unos bosques que proveen beneficios que siempre van más allá de meros términos económicos.