

# Del geo-diseño al diseño de paisajes

**Los arquitectos paisajistas no son profesionales de la topografía pero entienden cómo aplicar los diferentes métodos, al igual que el flujo de trabajo y esfuerzo necesarios para crear los datos que utilizan en sus conceptos de diseño es esencial. En junio de 2013, el equipo de Leica Geosystems en Nankín, China, facilitó instrumentos, conocimientos técnicos y personal para el taller «Del geo-diseño al diseño de paisajes», impartido por Prof. Dr. Li Pang y Prof. Peter Petschek para formar a los arquitectos paisajistas del futuro en diferentes métodos topográficos.**

por Dr. Li Pang y Prof. Peter Petschek

El papel de la arquitectura paisajista en China ha cambiado por completo en los últimos años. Ahora, el gobierno chino considera la arquitectura y planificación de igual importancia. También se refleja en el sistema universitario. La arquitectura paisajista es una carrera universitaria establecida, idéntica a otras disciplinas en el sector de la planificación y construcción. La Universidad del Sureste (SEU) de Nankín es una de las universidades principales en este campo, que imparte diferentes niveles de licenciatura, máster y doctorado.

El escáner láser y GNSS ahora son nuevas palabras de moda en la arquitectura paisajista. Pero ¿cuál es la tecnología topográfica que mejor encaja con cada proyecto, cuánto tiempo lleva, cuáles son los principios de medición de estos instrumentos y cómo se recopila la información paisajista y se forman los modelos de paisajes? Los profesores del taller «Del geo-diseño al diseño de paisajes» se reunieron con Leica Geosystems para enseñar a los estudiantes de SEU cómo resolver estas y otras cuestiones relacionadas con la topografía.

Durante la primera parte del taller, los estudiantes aprendieron a utilizar la tecnología de escáner por láser de Leica Geosystems sobre terreno en una zona cubierta por numerosos árboles y arbustos y con estanque en el medio. Las ventajas de la medición de millones de puntos con poco tiempo se desvelaron rápidamente. Pero los estudiantes también se dieron cuenta de que el escaneo por láser no es la respuesta a todos los trabajos dentro de la arquitectura paisajista, les presentaron la estación total Leica Builder para un diseño y planificación aún más preciso.

En la segunda parte del taller, los estudiantes aprendieron cómo crear modelos de terreno digital (DTM)



de los datos observados con Leica Builder. Para este fin, utilizaron AutoCAD Civil 3D en el análisis y manipulación del terreno. Los conocimientos técnicos de DTM fueron aplicados a un proyecto de diseño. Prof. Dr. Li Pang guió a los estudiantes en el modo de conseguir un diseño de arquitectura paisajista basado en la topografía existente.

Los arquitectos paisajistas son capaces de comunicarse con mayor eficacia con los topógrafos, facilitando el desarrollo de soluciones de diseño paisajista en China

gracias al entendimiento de todo el proceso desde la topografía hasta la recogida de datos finales. ■

*Acerca de los autores:*

*Li Pang se doctoró en la Universidad ETH de Zúrich e imparte arquitectura paisajista en SEU.*

*lipang00@hotmail.com*

*Peter Petschek es arquitecto paisajista graduado y profesor en la Universidad de Ciencias Aplicadas HSR de Rapperswil/Suiza.*

*ppetsche@hsr.ch*

## Datos topográficos 3D en la arquitectura paisajista

Los datos topográficos de terrenos son la base de todos los proyectos de arquitectura paisajista. Los datos paisajistas precisos son cada vez más esenciales debido a la demanda en aumento de visualizaciones de paisajes 3D y la necesidad de procesos de decisiones científicas en el diseño/planificación de

arquitectura paisajista contemporánea. La topografía existente, vegetación, edificios e infraestructura deben estar localizados con precisión en un formato de plano digital para desarrollar los conceptos de diseño en espacios verdes urbanos, plazas, parques y jardines.