

MASTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN Y VALORACIÓN URBANA

RESUMEN PROPUESTA DE TESIS

Autor de la Propuesta de Tesis: Juan Pablo Tatá Quijada, Arquitecto

Director de la Tesis: Josep Roca Cladera, Dr. Arquitecto

Título de la Propuesta de tesis: "Metodología para la evaluación del terreno y el trazado de rutas de accesibilidad para personas con movilidad reducida en la Zona Monumental del Parque Güell"

El objetivo principal es desarrollar una metodología que permita evaluar el terreno y trazar las posibles rutas de accesibilidad para personas con movilidad reducida en la Zona Monumental del Parque Güell, un espacio emblemático de la ciudad de Barcelona, declarado Patrimonio Mundial de la Unesco, que recibe diariamente una gran afluencia de visitantes. Las personas con movilidad reducida pueden tener dificultades para moverse dentro de esta zona debido a las características arquitectónicas del parque, con escaleras y caminos irregulares.

La metodología a desarrollar parte de la utilización de la nube de puntos obtenida mediante un Escáner Láser Terrestre (LTS) para la obtención de la topografía, el análisis del modelo digital de *Terreno* (DTM) y la identificación de los obstáculos en el ámbito delimitado para determinar las posibles rutas de accesibilidad.

La información para el inicio de esta investigación procederá de dos fuentes: una será de los datos obtenidos mediante el escaneado del espacio de estudio con un Escáner Laser Terrestre y la cartografía disponible de manera pública en el Instituto Cartográfico de Cataluña (ICC).

Los objetivos que se plantean:

- Evaluar la accesibilidad existente en la zona monumental del Parc Güell que nos permita hacer un diagnóstico de la adecuación del espacio y su uso por parte de los ciudadanos, independientemente de su discapacidad.
- Estudiar parámetros de accesibilidad (distancia, tiempo, pendientes, etc.) según la normativa existente, que definan las medidas correctoras necesarias para personas con movilidad reducida y la disposición del espacio a adaptarse a estas medidas de acuerdo al entorno arquitectónico del Parque.
- Crear un modelo digital del ámbito de estudio mediante la utilización de tecnologías de detección y caracterización (el escáner láser) que nos permita traducir las características y representar gráficamente los espacios que queremos estudiar.

- Analizar los datos proporcionados por Escáner Láser Terrestre (TLS) para determinar y calcular algunos parámetros que permitan realizar una evaluación del grado de accesibilidad del ámbito de estudio.
- Examinar el modelo digital de *Terreno* (DTM) e identificar los obstáculos o barreras arquitectónicas en el ámbito delimitado para determinar las posibles rutas de accesibilidad.
- Trazar rutas de accesibilidad para personas con movilidad reducida en la Zona Monumental del Parc Güell que permitan apreciar el patrimonio artístico sin dificultades o barreras.

La metodología para la realización:

Como punto de partida se realizarán visitas para observar las características físicas en el ámbito de la Zona Monumental del Parque Güell con el fin de evaluar la situación actual en materia de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

A continuación la búsqueda de información pertinente sobre códigos de accesibilidad y la demarcación de rutas para personas con movilidad reducida, aplicable a un espacio de interés artístico, cultural y arquitectónico, en este caso al Parque Güell.

El siguiente procedimiento se centra en la obtención de datos para el estudio de accesibilidad, partiendo de registro fotográfico, planos CAD e información cartográfica.

El próximo paso consiste en el levantamiento con Escáner Láser Terrestre (TLS) que aporta una nueva manera de registro de entornos arquitectónicos complejos, siendo posible generar distintas salidas como soporte de información fiable para el estudio, ya sea en forma de orto imágenes, medidas simples, MDT, o modelos 3D de polígonos.

Con la triangulación de toda la información teórica y empírica analizada se buscará trazar y representar gráficamente las posibles rutas de accesibilidad para personas con movilidad reducida en la Zona Monumental del Parque Güell.

Barcelona, 17 de Marzo de 2015