

## TÍTULO DEL PROYECTO:

Análisis dinámico de accesibilidad y movilidad a partir de big data

## ACRÓNIMO:

DynAccess

## RESUMEN:

El objetivo principal del proyecto es desarrollar metodologías para realizar análisis dinámicos de accesibilidad a partir de big data, integrando la variabilidad temporal de los tiempos de acceso y de la capacidad de atracción de los destinos. Adicionalmente se desarrollarán metodologías para obtener matrices de viajes OD según franjas horarias con fuentes hasta ahora poco explotadas para este fin y de encuestas de movilidad on-line con geolocalización automática de los OD de los viajes, de cara a medir la capacidad de atracción de los destinos. Este es un paso previo para calcular los indicadores de accesibilidad y tiene valor en sí mismo desde la perspectiva de los estudios de movilidad. Las fuentes disponibles permitirán obtener matrices de viajes OD con información siempre actualizada y a un coste mucho más bajo que con las tradicionales encuestas de movilidad. Los datos obtenidos serán expresivos de la variación espacio-temporal de la demanda de transporte.

La aparición de nuevas fuentes de información geolocalizada en el contexto de las Smart Cities ofrece nuevas posibilidades y plantea interesantes retos a los investigadores del transporte y la movilidad. El big (geo)data ha sido utilizado en algunos trabajos pioneros de movilidad, que dejan un amplio margen de mejora en las metodologías, pero apenas ha sido usado en estudios de accesibilidad. La dificultad para acceder a algunas de estas fuentes, descargarlas y procesarlas explica que hasta ahora estén infrautilizadas. En este proyecto se ha formado un equipo multidisciplinar, que permita hacer frente a estos retos y aprovechar las enormes posibilidades que los datos masivos ofrecen en los estudios de movilidad y accesibilidad. El equipo incluye expertos informáticos capaces de capturar y procesar los datos, junto a geógrafos, ingenieros y arquitectos encargados del desarrollo de análisis e interpretación.

Se obtendrán matrices OD de tiempos de viaje según modos y franjas horarias a partir de TomTom Speed Profiles y Google Maps. Así mismo se elaborarán matrices de viajes OD según franjas horarias a partir de tweets geolocalizados, tarjetas de crédito, tarjetas de transporte y otras fuentes complementarias. A partir de estas últimas matrices se podrá medir la variabilidad espacio-temporal de la capacidad de atracción de los destinos y de la demanda de transporte. De particular interés en este campo es el desarrollo de una aplicación para realizar encuestas de movilidad on-line que permitirá la geolocalización automática de los encuestados y los OD de sus viajes. Finalmente, los datos de tiempos de viajes y de capacidad de atracción de los destinos se integrarán en indicadores dinámicos de accesibilidad.