

EXATEC busca redefinir los viajes en bicicleta mediante IA y sensores



Imagina que tu bicicleta pudiera identificar patrones de manejo que te permitieran llegar a tiempo a la escuela o a tu trabajo, encontrar una ruta personalizada de acuerdo a tus capacidades físicas e informar a gobiernos sobre el estado de las vialidades públicas mediante inteligencia artificial.

¡Suena a ciencia ficción! ¿no?, sin embargo, se trata del trabajo de investigación realizado por **Andrés Rico**, un [EXATEC](#) de la carrera de [Ingeniería en Innovación y Desarrollo](#) que recientemente **obtuvo una beca del 100 por ciento para cursar una maestría en el [MIT Media Lab](#)**.

Andrés se encuentra desarrollando un proyecto en colaboración con la empresa [Panasonic](#) para producir un sistema de sensores aplicable a bicicletas eléctricas, capaz de registrar aceleraciones, velocidad, torque, temperatura, estado de batería y ubicación, entre otras variables.



width="900" loading="lazy">

El sistema está diseñado para identificar patrones de uso durante un recorrido, lo que permitirá generar “clusters” con diferentes tipos de manejo, diferentes tipos de calles, así como perfiles de asistencia para distintos usuarios.

Esta tecnología propone una nueva forma de utilizar la inteligencia artificial para brindar una experiencia de manejo más segura, cómoda y eficiente, **además de generar información relevante para una mejor planeación urbana**, explicó el [EXATEC](#).

“La bicicleta como un sensor de la ciudad, genera una gran cantidad de información a través de la cual podemos aprender muchas cosas sobre recorridos frecuentes, patrones de uso o sobre puntos claves dentro de espacios y vialidades públicas”.

“De esta manera, ciudadanos, empresas y gobiernos pueden co-incentivar el uso de modos de transporte más saludables para nosotros y para el medio ambiente.”, comentó Andrés.

Como parte del programa de [Master in Media Arts and Sciences](#), **Andrés colaborará con distintas instituciones internacionales dentro de proyectos centrados en el desarrollo de las ciudades del futuro**,

La meta de sus proyectos e investigación en el MIT, según expresó, es proponer nuevas maneras de utilizar la robótica, sensores e inteligencia artificial como herramientas para lograr tener ciudades más equitativas, sustentables, diversas y capaces de responder con resiliencia a los grandes retos que traerá el futuro.

Durante su época como estudiante de pregrado, **Andrés fue uno de los alumnos beneficiarios del programa de colaboración [Tec-MIT](#)**, por lo que del 2015 al 2017 tuvo la oportunidad de realizar veranos de innovación en la prestigiosa institución norteamericana.



width="900" loading="lazy">

Luego de esta experiencia fue invitado por el [MIT](#) a participar como estudiante visitante y recientemente **el 26 de febrero fue notificado sobre su aceptación como estudiante de maestría y una posición como asistente de investigación.**

La admisión de alumnos a universidades de clase mundial es cada vez mas competitiva, reconoció por su parte **Ricardo Ramírez**, decano asociado de investigación de la [Escuela de Ingeniería y Ciencias](#).

“El caso de Andrés Rico es excepcional porque ha logrado su admisión a uno de los programas de posgrado más prestigiosos del mundo, esto demuestra el gran nivel académico que tienen nuestros alumnos”, apuntó el decano asociado en la [EIC](#).