

Redes neuronales artificiales ayudan a prevenir deslizamientos

Con el objeto de mejorar el bienestar y la seguridad de las personas que residen en zonas afectadas por deslizamientos de tierra, Janer Cantillo Romero, egresado de la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Universidad de Pamplona, llevó a cabo una investigación enfocada en el desarrollo de inteligencias artificiales para la detección temprana de deslizamientos que puedan prevenir los desastres naturales.

Bajo el título de: "zonificación de la amenaza por movimientos en masa utilizando redes neuronales artificiales", la investigación permitió emplear dichas redes neuronales para analizar factores como la geología, geomorfología, uso del suelo, pendiente, y permeabilidad, con el fin de identificar y delimitar de forma precisa las zonas con mayor amenaza por movimientos en masa.

"Esta idea sigue la línea de una investigación que propuse en pregrado, la cual reforcé con una especialización, y finalmente culminé con un método mucho más avanzado, como lo son las inteligencias artificiales dentro de mi Maestría en Ingeniería Ambiental", agregó el magíster Cantillo.

Este trabajo de investigación estuvo en marcha por 2 años y fue financiado por el Servicio Geológico Colombiano, a través de la Universidad de Pamplona, en donde se realizó un muestreo de 12.000 deslizamientos de campo y adicionalmente se caracterizaron las causas de dichos eventos.

"Hicimos visitas de campo, trabajo social con las poblaciones, entrevistas a distintos habitantes de las zonas de estudio y estuvimos residiendo un tiempo en distintas comunidades indígenas, principalmente en el cabildo indígena U'wa, en la región del sur de Toledo. Mi impacto principal es que esta propuesta se pueda emplear para la planificación territorial, la toma de decisiones y que le sirva a la comunidad para su bienestar y su tranquilidad", agregó.

Desde la Universidad de Pamplona se exalta el trabajo realizado por Janner Cantillo, y se promueve una visión integral desde la Maestría en Ingeniería Ambiental para la planificación y el desarrollo del territorio.

*Apuéstale a la formación posgradual.
apuéstate a la Universidad de Pamplona*

