



¿quiénes?

# José Antonio Quintero Pérez

Biólogo y geógrafo apasionado por los espacios

Concepción Salcedo Meza

La geografía es fundamental para entender cabalmente nuestras actividades como sociedad y José Antonio Quintero es uno de los más destacados especialistas en este campo. Me recibe en el Laboratorio de Análisis Geoespacial (LAGE) del Instituto de Geografía de la UNAM, donde trabaja desde hace 14 años. “Soy un académico híbrido”, dice. “Biólogo de origen, pero me he formado en muchas disciplinas”. Su personalidad franca, alegre y amable contrasta con un rasgo de carácter que dice tener: “Soy gruñón y muy exigente con el trabajo”.

Las investigaciones del LAGE, que dirigió de 2009 a 2012, contribuyen a desarrollar una geografía moderna con modelos matemáticos, teorías innovadoras y tecnologías como bases de datos, programas para analizar y presentar información geográfica y datos obtenidos por satélite. “Desde que era estudiante de la licenciatura me empecé a involucrar con estas tecnologías. Participé en estudios de uso del suelo y vegetación, levantamientos cartográficos y análisis espacial. Luego fui a estudiar una maestría en análisis espacial en sistemas de información geográfica en la Universidad de Calgary, Canadá, y al volver me reintegré al instituto”.

Quintero explica que “Existen

cuatro teorías para estudiar el espacio: la física, la matemática, la filosófica y la geográfica. Para la geografía es extraordinariamente importante la ubicación de los objetos. Ésta ayuda a comprender cómo influye la conducta de los objetos vecinos”. Y añade: “Por ejemplo, un bosque es una relación de muchas cosas. Para que pueda existir tiene que haber intercambio de relaciones entre el suelo, los animales, las plantas y el agua. La geografía explica la distribución de estos elementos y su relación de proximidad, adyacencia y conectividad. Lo importante no es lo lejos o cerca que estén, sino cómo se distribuyen, cómo interactúan y cuáles son los canales de flujo”.

Las tareas de José Antonio dentro del campo del análisis geoespacial van por dos vertientes: la cartografía por demanda y los sistemas de información geográfica de espacios relativos. Quintero elaboró un método para analizar los elementos de un espacio, así como sus niveles de organización, el tipo de información y su utilidad. Tradicionalmente, para hacer un mapa con información de varios tipos y niveles de organización, primero se delineaba la distribución de los elementos del mapa y luego se examinaba su impacto en ese espacio previamente definido. En los mapas de Quintero la distribución y otras propiedades surgen al mismo tiempo que las relaciones con el espacio. A esto se le llama cartografía por demanda y consiste en comenzar por los atributos de los objetos y no delimitando el espacio antes de empezar. La otra vertiente que investiga Quintero se relaciona con la modificación de los sistemas de información en el espacio-tiempo; es como ver los elementos del mapa desarrollar una coreografía.

José Antonio ha contribuido a atacar varios problemas relaciona-

dos con el análisis geoespacial: por ejemplo, para Petróleos Mexicanos, investigó los impactos de algunos derrames de petróleo; para el Consejo Nacional del Agua estudió los efectos de inundaciones.

Hasta ahora Quintero ha realizado 40 proyectos para instituciones nacionales e internacionales, así como estancias académicas en universidades europeas y estadounidenses. Su compromiso con sus alumnos es central en su vida: “Intento transmitirles fundamentos éticos, tecnológicos, científicos y formarles un pensamiento científico para que aprendan a investigar”.

Este joven científico tiene además dos pasiones: la carpintería y el bajo. “Estudié un tiempo carpintería y en mis ratos libres he hecho casi todos los muebles de mi casa”, dice orgulloso, y añade: “Crecí con música clásica, me fascinan tanto el periodo clásico como el contemporáneo. Aprendí a tocar el bajo (interpreto varios géneros musicales), y solía tocarlo en reuniones de amigos”.

José Antonio hoy mira hacia el horizonte: “Como civilización debemos seguir avanzando. Aunque nuestras actividades y demandas de energía, agua y otros recursos naturales siempre impacten el ambiente, procuremos hacerlo lo más amigablemente posible. Para eso sirve la geografía: para conocer las relaciones que existen en el espacio y el territorio”.

## Personalmente

**Pintores favoritos.** Los impresionistas del periodo del puntillismo: Monet, Renoir y Seurat.

**Flor preferida.** Las orquídeas, por su belleza.

**Comida.** Cocino muchos platillos; la paela me queda deliciosa.

Foto: Arturo Orta

