



GONZALO DUQUE ESCOBAR

Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales; su aplicación académica como docente fue en un principio en el área de la topografía y la astronomía; su primer nivel de formación, la Ingeniería Civil y posteriormente las ciencias de la tierra, en especial la geología y la mecánica de suelos.

Tiene estudios de Ingeniería Civil y Administración de Empresas y postgrados en Economía, Geofísica y Mecánica de Suelos.

Ingresó al IDEA en sus albores, y su primera aplicación fue en la formulación de la Metodología para el perfil ambiental urbano de Colombia, caso Manizales. Recuerda que existía una propuesta teórica, pero una teoría sin metodología es ciega, inciert por lo que era necesario proponerla no solo para valorar el proyecto y lograr su financiamiento en Colciencias sino también para lograr que una metodología que pudiera aplicarse en otras ciudades del país.

Desde el DEA ha estado conectado con trabajos de investigación en el campo de los desastres naturales; permaneció dos años en el Departamento del Quindío, en el proceso de reconstrucción, tras el evento sísmico del 25 de enero de 1999, por solicitud expresa del Gobierno departamental y del Comité Intergremial de Caldas. Caldas apadrinó al municipio de Pijao y la presencia de la Universidad era indispensable como aval de garantía para una adecuada inversión de los recursos que llegaban de múltiples sectores.

El profesor Duque Escobar está vinculado desde 1985 con el grupo de trabajo del Centro de Investigación y Educación Popular, CINEP, y la Universidad Nacional, grupo académico liderado por Rosario Saavedra, el cual tuvo una participación muy dinámica con motivo de la erupción Volcánica del Nevado del Ruiz, 1985, con la coyuntura del Volcán Galera de Nariño y con el proceso de reconstrucción del Quindío. En este último caso pudieron articularse con la comunidad explorando las posibilidades de reconstrucción para el sur del Quindío. El grupo subrayó una enorme diferencia entre el desastre de la zona urbana de Armenia y Calarcá, donde los efectos tuvieron una connotación socioeconómica, afectándose la economía urbana dependiente del sector de servicios, mientras que en el sur del Quindío los cafetales quedaron el pie. Allí, las connotaciones del desastre fueron de carácter socioambiental, manifestadas a través de la inestabilidad de los suelos, causada por razones antrópicas: la amenaza de flujo de lodo a lo largo del río Lejos asociada a la ganadería extensiva, los movimientos de suelo a lo largo de las zonas de corte de las vías y otros factores que tienen que ver con el uso irracional del suelo, manejo inadecuado e asuras, etc.

El profesor Duque también hace parte del grupo de investigadores que trabaja en el proyecto sobre Indicadores de Riesgo, BID- IDEA, financiado por el BID y liderado por uno de los ingenieros más capacitados en América Latina, el Ingeniero Omar Darío Cardona., PhD. Se trata de la construcción de una propuesta de frontera que se construye en el IDEA con la participación de otros investigadores del continente Americano y de Europa. "Este proyecto de investigación y extensión se constituye en el trabajo más importante que ha tenido la Universidad Nacional de

Colombia en toda su historia”, afirma categóricamente.

Participó también en el trabajo de Competitividad de Caldas, coordinado por el Comité Intergremial y la Gobernación de Caldas; esa propuesta abordó un diagnóstico y un diseño de las posibilidades y escenarios de competitividad de la región. El IDEA debió coordinar la parte ambiental y después de dos años de intentar una propuesta se le solicitó a Duque esa responsabilidad específica. El grupo de trabajo en un lapso de tres meses logró ese cometido, con el acompañamiento del arquitecto Álvaro Gutiérrez Arbeláez, quien hacía la coordinación general del proyecto. La propuesta pasó posteriormente al CRECE.

Estuvo también en el proyecto” Caldas Siglo XXI”, liderado por el CRECE en 1991, y en representación de la Universidad Nacional con el capítulo Prospectiva Energética del Eje Cafetero. La propuesta produjo excelentes resultados. e incluso el Corpes de Occidente llegó a sugerir que se extendiera al análisis de todo el occidente colombiano.

Sobre el tema de la prevención y atención de desastres, afirma que se puede tomar como referente la ciudad de Manizales. La ciudad ha debido considerar amenazas naturales relacionadas con sismos, erupciones volcánicas, deslizamientos e inundaciones; lo más importante para la ciudad es el problema de las laderas.

Manizales, como ciudad intermedia, en el tema de la planeación y la prevención de los desastres, con relación a otros escenarios de América Latina es un punto de avanzada en la parte conceptual, metodológica y en el estado del arte, dice Duque Escobar y subraya que la Universidad Nacional desde hace muchos años está vinculada con el tema, desde la Red Sísmica del Eje Cafetero, de la Red Vulcanológica del Nevado del Ruiz, de las reglamentaciones de las construcciones sismorresistentes y de la aplicación de tecnologías para la adecuación de las laderas de la ciudad.

Recuerda que Manizales es una ciudad de ladera, y a diferencia de Medellín, cuya parte urbana está en el valle inferior, nuestra ciudad está en la colina, sobre las laderas. Y asegura que a pesar de estos desarrollos hemos tenido una visión un tanto sesgada hacia las ciencias físicas frente a la problemática de las laderas, reduciéndola a la temática de los sistemas rígidos (geología, química, física, algo de botánica y de biología), pero con muy poco desarrollo desde la perspectiva de los sistemas flexibles: desde otras ramas de las ciencias de la vida, desde las ciencias del comportamiento como la antropología, la sociología, la psicología, y desde las ciencias sociales como la educación, la política, la economía, la comunicación, educación, etc, temas todos en los que nuestros desarrollos son deficitarios.

Coloca como ejemplo el modelo para el control de la erosión que existe en el Museo In interactivo de la Universidad Nacional, del cual es su director. Ese modelo sirve para avanzar en procesos de educación, para avanzar en el desarrollo de las tecnologías asociadas a la construcción del hábitat urbano y rural, en la zona andina y tropical, de laderas

Expresa que durante los últimos años en Manizales y por largo tiempo se hicieron trabajos relacionados con las laderas, de corto plazo y aislados, pero no estudios generales de amplia cobertura que permitieran ahondar en la mecánica de los suelos del ambiente tropical, en donde todavía aplicamos modelos propios de Estados Unidos y de Europa donde dominan los suelos transportados; además aquí no tenemos todavía claridad sobre el comportamiento de la biología tropical, en donde las especies se han adaptado a las inestables laderas, ni sobre el papel de los

bosques en el ciclo de agua, afectando la precipitaciones y la esorrentía, ni sobre el adecuado manejo del agua, y mucho menos sobre las amplias circunstancias urbanísticas, antropológicas y su relación con nuestro entorno natural.

Estima que eso justamente es lo que se puede lograr en la Universidad Nacional Sede Manizales, con las líneas de investigación de las maestrías en Habitat & Laderas, En Medio Ambiente y Desarrollo, y en el futuro con otros de los postgrados de Ingeniería Civil, Arquitectura y Construcción..