



JORGE HERNÁN ESTRADA ESTRADA

Ingeniero Electrónico de la Universidad Javeriana, vinculado hace treinta años a la Universidad Nacional, con una experiencia tan rica y vital, que se considera su egresado. Posee estudios avanzados en educación continuada, lo que le ha posibilitado su intervención en la creación de nuevos currículos como por ejemplo la carrera de Electrónica.

Su trabajo ha estado aplicado a la generación de modelos hidráulicos en convenio con entidades del sector eléctrico, y a trabajos interdisciplinarios con el Departamento de Cáncer de Cerviz de la Universidad de Caldas.

En el campo de la investigación, el profesor Estrada tiene una fértil producción: desarrollo de un bioimpedanciómetro para la detección precoz del cáncer de cuello uterino para el Departamento de Caldas, Oferta Hídrica del Glacial del Parque Nacional Natural de Los Nevados, bioretroalimentación de ondas cerebrales Alfa para el tratamiento del alcoholismo, estudio sobre las cuencas de Manizales y sobre la cobertura vegetal del suelo.

Se considera que más de tres millones de personas consumimos agua que proviene de una u otra forma del Glacial del Ruiz, pero la investigación en la que intervino el profesor Estrada se orientó hacia la medición de algunos parámetros relacionados con el glacial, especialmente para conocerlo mejor y poder predecir cuál será su comportamiento en un futuro. La mayoría de los glaciales del mundo han visto disminuir el espesor de sus capas de hielo, fenómeno relacionado con el aumento de la temperatura global, causado según algunos expertos por el efecto invernadero. Gracias al trabajo del profesor Estrada, por telemetría se puede conocer cuál es la temperatura máxima promedio del glacial, dónde están ubicadas las estaciones, a 5.100 metros sobre el nivel del mar, la radiación solar, la precipitación de nieve y la velocidad del viento, para poder alimentar con esos datos un modelo físico-matemático y predecir qué puede ocurrir dentro de 30 o 40 años.

Y a propósito de este tema, Estrada cuenta que los indios de La Sierra Nevada de Santa Marta bajaron hace algún tiempo a hablar con el que ellos denominan “ el hermano blanco”, para preguntarle por su comportamiento frente a la naturaleza, ya que ellos hace unos diez años perciben la disminución de su glacial.

A la hora de la autocrítica, los colombianos nos lamentamos de nuestras limitaciones para trabajar en equipo, no obstante que el trabajo multidisciplinario tiene un inmenso valor, en la investigación especialmente. Por eso merece destacarse la alianza que han constituido el grupo de Hidráulica de la Nacional Sede Manizales y el de Cáncer de Cerviz de la Universidad de Caldas. El laboratorio de Hidráulica ha realizado trabajos en instrumentación electrónica, y específicamente el proyecto de cáncer de cerviz tiene que ver con el desarrollo de un instrumento electrónico para poder practicar en un futuro la citología virtual.

Otra de las investigaciones del Doctor Estrada está referida a la cuenca del río San Luis, ubicada en la Universidad Nacional; se trata básicamente de la recopilación de información y de conocimiento para facilitar la toma de decisiones posteriormente.

Considera que es de vital importancia informar y educar a las comunidades acerca de los peligros

que ofrecen los territorios en un momento dado, las viviendas situadas en zonas de riesgo, etc, para evitar de esa forma tragedias que se pueden presentar de un momento a otro.