

Física aplicada en Colombia,

Jorge A. López

En 1997 visité el Centro Internacional de Física (CIF) de la Universidad Nacional de Colombia (UNC) en Bogotá, y recuerdo que en aquel entonces el CIF estaba aún tratando de encontrar su papel en la siempre cambiante sociedad Colombiana. Hoy, al volver a Bogotá me encuentro con un pujante centro incubador de ideas y generador de fondos para proyectos científicos.

En el 97 el CIF estaba buscando oportunidades para concentrar esfuerzos de investigación. Jugando un poco con la transmisión de ultrasonido en concreto, holografía y láseres, existía un cúmulo de posibilidades aun no bien definidas. Hoy aquellas tres ideas están convertidas en dos empresas comerciales y en una patente compartida con la constructora transnacional ZICA de Suiza.

El éxito de estos proyectos fue resumido recientemente en la revista financiera Colombiana "Dinero". En hologramas se ha podido desarrollar una serie de imágenes de piezas prehispánicas que podrían servir para montar museos "virtuales" a bajísimo costo. Los láseres están siendo utilizados rutinariamente para cortar diferentes materiales en procesos industriales. El método de análisis de concreto basado en el uso de ultrasonido permite a ZICA detectar los tan temidos huecos o burbujas en pilares hechos de este material.

Victor Pantoja, director de la nueva empresa de cortes por láser, profesor de la UNC e investigador del CIF, me explicó "empeñamos hasta la camisa, pero los contratos están empezando a llegar". Al igual que con este proyecto, Pantoja tiene muchas otras ideas por desarrollar: el transporte de la papa a través de las tres cordilleras

un ejemplo para Juárez



Colombianas, el desarrollo del turismo científico, y otros. [El turismo científico tuvo su empuje inicial esta semana con la III reunión de física nuclear organizada por Fernando Cristancho y Pantoja en la bellísima isla de San Andrés en el Caribe Colombiano, desde donde les escribo.]

Otro de los nuevos proyectos que están bajo consideración es el de la irradiación de flores con rayos gamma. Para darnos cuenta de la magnitud de este proyecto hay que tomar en cuenta que Colombia es el segundo exportador de flores en el mundo, después de Holanda. Debido a que los tulipanes holandeses resisten bajas temperaturas, estas flores llegan a tener la vida necesaria para poder ser enviadas a cualquier lado del planeta sin que se deterioren. Esto no ocurre con las miles de variedades tropicales que existen en Colombia. Por eso, para extender la vida de la flores, mi colega nuclear Fernando Cristancho (Ph.D. Goetingen, 1994) propone el uso de irradiación nuclear. La tecnología existe y como no es para uso en alimentos, no habrá impedimento internacional que limite el transporte de las flores irradiadas.

Fernando me explica, "Jorge, es muy interesante hacer ciencia pura, pero en nuestros países necesitamos aplicar la ciencia para después fomentar la investigación básica. Lo malo es que esto no lo enseñan en la escuela..." ¡Ya lo creo que no nos lo enseñan, Fernando! Sigue adelante, y ojalá aquí en Cd. Juárez logremos seguir tu ejemplo.

Desde el Caribe Colombiano
Profesor Asociado de Física y Decano
Asistente del Colegio de Ciencias de la
Universidad de Texas en El Paso.
 e-mail: lopez@panchovilla.utep.edu