

Físicos javerianos, gestores de patentes revolucionarias

María Daniela Vargas Nieto*

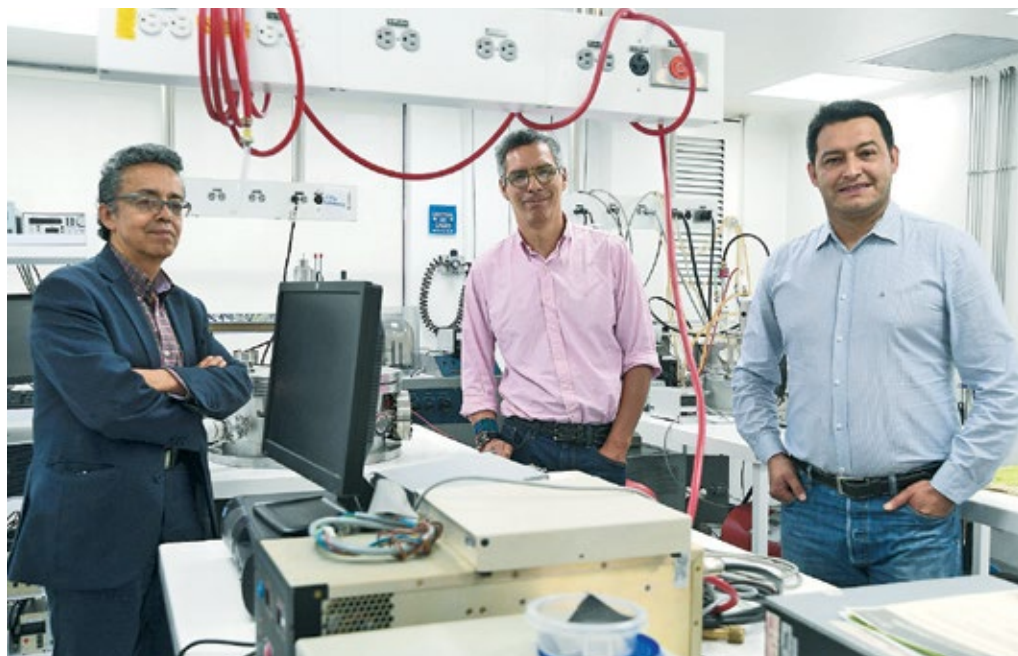
De izqda. a dcha.: Luis Camilo Jiménez Borrero, Juan Carlos Salcedo Reyes y Henry Alberto Méndez Pinzón, investigadores del Grupo de Películas Delgadas y Nanofotónica de la Universidad Javeriana.

FOTOGRAFÍA: Oscar Pérez/El Espectador

¿Alguna vez se ha preguntado por la calidad de la leche que consume en las mañanas?, ¿por los componentes que hacen que un acetaminofén reduzca el dolor de cabeza? O, tal vez, ¿cuál es la concentración de los químicos en las verduras que compra en la plaza? Investigadores javerianos encontraron la forma de hacerlo: diseñaron un dispositivo capaz de identificar las propiedades ópticas de elementos en estado líquido, gaseoso, sólido, plasma o película delgada, a partir de técnicas que cuantifican la interacción de la radiación electromagnética con la materia, también conocidas como espectroscopias.

Esta apuesta científica se consolidó en la tecnología "Sistema que conforma una estación de espectroscopias ópticas - Integral Spectrum". Desarrollo al cual, la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) le otorgó una patente de invención a la Pontificia Universidad Javeriana mediante la resolución N° 82458 el pasado 7 de noviembre.

Ensamblar este complejo dispositivo requirió de más de diez años de trabajo y la experiencia de los profesores de la Facultad de Ciencias, de la Universidad Javeriana, Juan Carlos Salcedo Reyes, postdoctor en física del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid; Henry Alberto Méndez Pinzón, postdoctor



El Grupo de Películas Delgadas y Nanofotónica de la Facultad de Ciencias recibió patente de invención de la Superintendencia de Industria y Comercio por tecnología capaz de analizar los componentes químicos y físicos de diversos materiales.

en ciencias exactas de la Universidad Humboldt de Berlín, y Luis Camilo Jiménez Borrego, magíster en física de la Universidad Nacional de Colombia. Estos investigadores no solo integraron cinco técnicas espec-


troscópicas en un mismo dispositivo (absorbancia, transmitancia, reflectancia, fotoluminiscencia y raman), sino que también trazaron nuevos retos en cuanto a la precisión de las ópticas con las cuales se obtienen los resultados.

Es decir que, con este desarrollo, las industrias farmacéutica, energética, bioquímica, química y de alimentos, por mencionar algunas, cuentan ahora con un instrumento capaz de identificar la calidad química y física de sus

productos. 'Integral Spectrum' mide las concentraciones de sustancias como lácteos, jarabes o petróleo; determina las características moleculares de compuestos como la aspirina o el ace-

taminofén y realiza más de tres análisis espectroscópicos al mismo tiempo.

Los investigadores siguen trabajando en la línea de investigación de instrumentación tecnológica del

GPD&NF y están a la espera de transferir sus desarrollos a empresas interesadas en invertir y financiar sus proyectos para que se adhieran al quehacer de las industrias nacionales e internacionales. Buen viento y buena mar 

*Comunicadora de la Vicerrectoría de Investigación