

# ¿QUÉ HAY DETRÁS DE LA INVESTIGACIÓN EN PRODUCTOS NATURALES?

Alrededor de la investigación en productos naturales de origen vegetal, cuyo conocimiento es tan antiguo que toma sus raíces de la sabiduría ancestral de los pueblos, mucho antes de la era cristiana, existe una creciente discusión. Colombia, con a la abundancia y variedad de recursos naturales que posee, se sitúa entre los más ricos a nivel mundial. Esta riqueza ha sido conocida y aprovechada por nuestras comunidades indígenas,

desde tiempos inmemoriales, pero sólo recientemente algunos grupos de investigación han iniciado la búsqueda de sustancias con actividad biológica en plantas colombianas. Nuestros bosques tropicales tienen posiblemente miles de especies no identificadas o desconocidas, y a su vez cada una de estas especies no identificadas o desconocidas, y a su vez cada una de estas especies puede tener cientos de moléculas orgánicas con potenciales de aplicación no conocidas.

¿Qué es investigar sobre productos naturales? Es partir del hecho de que los innumerables productos provenientes del metabolismo secundario de las plantas, tienen posibilidades de aprovechamiento farmacológico, agroquímico, entomológico e industrial. Detectar esos metabolitos es una labor compleja, porque se trata de aislar un compuesto activo en medio de una serie de compuestos a veces con estructuras similares, que requiere el uso de técnicas y análisis específicos.

La investigación en productos naturales ha motivado a los gobiernos y a los organismos internacionales encargados de fijar políticas para asumir un compromiso en conjunto. En nuestro país existen grupos de investigación en productos naturales en la Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Antioquia, la Universidad Industrial de Santander, la Pontificia Universidad Javeriana y la Universidad del Valle, en algunos de los cuales se trabaja en síntesis de compuestos análogos a los derivados de productos naturales. Recientemente se han establecido nuevos grupos en las Universidades de Cartagena, Tecnológica de Pereira, la del Chocó, la de Córdoba y la del Quindío.

Existe una enorme preocupación en Colombia en cuanto a que los grupos de investigación están realizando el aislamiento, extracción, purificación e identificación de sustancias con posible actividad biológica ya que los ensayos que corroboran esa actividad no son realizados por los mismos grupos, sino que son remitidos a centros de investigación en el exterior o a laboratorios de multinacionales que desarrollan productos farmacológicos o agroquímicos, siendo éstos últimos los que a la larga aprovecharán los resultados, sin que quede claramente establecido los medios para la protección de la biodiversidad, los mecanismos de acceso a los recursos biológicos y/o genéricos, la propiedad de los resultados, los mecanismos de transformación de tecnología y el posible uso y comercialización.

El Programa de Ciencias Básicas de Colciencias realizó recientemente una encuesta sobre "Pruebas de Actividad Biológica Aplicadas a Productos Naturales o Sintéticos" a diferentes grupos de país. El objeto de la encuesta fue reunir toda la información posible, para establecer los ensayos que pueden ofrecerse en el país y aquellos que se requieren y son solicitados a otros laboratorios en el exterior. Se pretende que estos grupos no se queden únicamente en la fase obtención de extractos con posible actividad biológica, sino que procedan a su cuantificación *in situ* y a la determinación de su posible aplicación en los diferentes campos en que estas sustancias presenten algún interés.

Esta situación motivó a que C:C&T abriera un espacio en su "Informe Especial" a dis reflexiones. La primera, pone en alerta el riesgo que corre el conocimiento de esa sabiduría sin salvaguardarlo ni estudiarlo. Y la segunda, plantea la problemática de la investigación en productos naturales a nivel mundial y la contrasta con los recursos, posibilidades y resultados obtenidos en nuestro país, para finalmente proponer estrategias que permitan alcanzar resultados con un impacto positivo en la sociedad.&