



Del laboratorio a la calle. Lecciones de la naturaleza

From the lab to outside. Lessons from nature

Fernando ECHEVERRI L.

Grupo de Química Orgánica de Productos Naturales, Instituto de Química,
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. fernando.echeverri@udea.edu.co

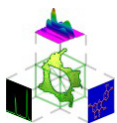
Conferencia Plenaria 1

ABSTRACT

In addition to the fact that Natural Product Chemistry is well suited to do extensive basic research, it undoubtedly generates molecules in addition to structural and biological information to solve various human problems, especially in the pharmacological field, agriculture, cosmetics, food, and other industrial applications. The costs, times, and logistics to make tangible products are quite different in all these cases.

This conference presents some successful experiences in the long and complex process of converting a natural substance into a commercial product, specifically with a Jagua Dye, a Protectant against Black Banana Sigatoka, and a pharmaceutical formulation (Cromaleish) to fight Leishmaniasis. All these cases have led to complicated situations, such as limited budgets, sensible community relationships, supply of raw materials, scaling processes, validation of effects in the laboratory and the field, marketing, and legislation. However, many other cases have failed due to various circumstances, such as lack of interest from the industry, scarce raw material, lack of budget, and undesirable side effects.

All this also shows that Biodiversity is a wealth whose exploration and rational exploitation offer multiple opportunities for humanity beyond being considered a



Revista Productos Naturales

ISSN 1916-2413



XIV Congreso Colombiano de Fitoquímica

Julio 27, 2022, 5(2):3-5

Disponible en línea en

<https://nozomiscience.org/index.php/rpn/article/view/6725/version/7483>

doi: <https://doi.org/10.3407/rpn.v5i2.6725>



contemplative good enclosed in a fragile glass house, inaccessible by laws, treaties, conventions, and bureaucracy.

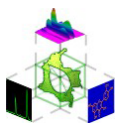
Key words: Natural Products, Product Developing, Natural Color, Protectant, Leishmanicide, Biodiversity

RESUMEN

Además de que la Química de Productos Naturales es muy adecuada para hacer extensiva investigación básica, también es indudable que genera moléculas además de información estructural y biológica, para solucionar diversos problemas humanos, especialmente en el campo farmacológico, la agricultura, los cosméticos, los alimentos y otras aplicaciones industriales. En todos estos casos los costos, tiempos y logística para hacer producto tangible son bastante diferentes entre sí.

En esta conferencia se presentan algunas experiencias exitosas en el largo y complejo proceso de convertir una sustancia natural en un producto comercial, específicamente con un colorante de la Jagua, un Protectante contra la Sigatoka Negra del Banano y una formulación (Cromaleish) contra la Leishmaniasis. Todos estos casos han llevado complicadas situaciones, tales como presupuestos limitados, sensibles relaciones con la comunidad, suministro de materias primas, escalamiento, validación de efectos en laboratorio y en campo, penetración en el mercado y legislación. Sin embargo, también hay otros muchos casos que se han quedado en el intento o han fracasado por diversas circunstancias, como falta de interés de la industria, ausencia de competitividad, carencia de recursos o efectos colaterales indeseables.

Todo esto pone de presente, además, que la Biodiversidad es una riqueza cuya exploración y explotación racional ofrece múltiples oportunidades para la humanidad, más allá de considerarse como un bien contemplativo encerrado en una urna de cristal, inaccesible por leyes, tratados, convenios y burocracia.



Revista Productos Naturales

ISSN 1916-2413



XIV Congreso Colombiano de Fitoquímica

Julio 27, 2022, 5(2):3-5

Disponible en línea en

<https://nozomiscience.org/index.php/rpn/article/view/6725/version/7483>

doi: <https://doi.org/10.3407/rpn.v5i2.6725>



Palabras clave: Productos Naturales, Desarrollo de Productos, Colorante, Protectante, Leishmanicida, Biodiversidad

Agradecimientos/Acknowledgements

A la Universidad de Antioquia, Ecoflora, Sustainable Agro Solutions y Minciencias por la financiación

To Universidad de Antioquia, ECOFLORA, Sustainable Agro Solutions and Minciencias by financial support