

## **Composición química del aceite esencial de *Piper el- bancoanum* Trel & Yunck del pacífico colombiano**

### **Chemical composition of essential oil of *Piper el- bancoanum* Trel & Yunck from pacific colombian**

Nayive Pino Benítez<sup>1,2</sup>, Elena E. Stashenko<sup>2</sup>

1. Laboratorio de Productos Naturales, Bloque 6, Lab. 315, Universidad Tecnológica del Chocó, Quibdó-Colombia; <sup>2</sup>Bio-RetoXXI 15:50, UIS Bucaramanga.

[nayivepino@gmail.com](mailto:nayivepino@gmail.com)

Presentación Poster Presencial 23

#### **ABSTRACT**

The essential oil of leaves from *Piper el- bancoanum* Trel & Yunck, collected in the Colombian Pacific region, has an unknown chemical composition. Our aim is identifying the chemical compounds on the essential oil of leaves from *Piper el- bancoanum* Trel & Yunck. This essential oil was obtained through hydrodistillation assisted by microwave radiation (MWH), and it was analyzed by gas chromatography-mass spectrometry - GC-MS (Stashenko, 2003).

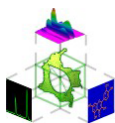
The essential oil from *P. el- bancoanum* showed 62 compounds, their which were identified 61 (68.65%); this composition was represented by monoterpenes (13.09%) and their oxygenated derivatives (16.52%), sesquiterpene hydrocarbons (33,41%) and their oxygenated derivatives (5,34%). The major constituents of the essential oil *P. el- bancoanum* were Piperitona (9.09%), germacrene D (7.22%), *trans*- caryophyllene + elemene (5,06%), Terpineno-4-ol (4.40%). The identified compounds make this plant a promising for biological activity.

#### **Key words:**

Essential oil, Piperaceae, GC-MS, Piperitona, Germacrene D.

#### **RESUMEN**

El aceite esencial de hojas *Piper el-bancoanum* Trel & Yunck, recolectadas en el pacífico colombiano carece de información química conocida. Nuestro objetivo es conocer su composición química. El aceite esencial fue obtenido por hidrodestilación asistida por la radiación de microondas (MWH) y analizado por cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas -GC-MS (Stashenko 2003). El aceite esencial de *P. el- bancoanum*



# Revista Productos Naturales

## ISSN 1916-2413



### XIV Congreso Colombiano de Fitoquímica

Julio 27, 2022, 5(2):164-165

Disponible en línea en

<https://nozomiscience.org/index.php/rpn/article/view/6917/version/7675>

doi: <https://doi.org/10.3407/rpn.v5i2.6917>



mostró 62 compuestos, de los cuales fueron identificados 61 (68.65%), esta composición está representada por monoterpenos (13.09%) y sus derivados oxigenados (16.52%), hidrocarburos sesquiterpénicos (33,41%) y sus derivados oxigenados (5,34%); los principales constituyentes del aceite esencial de *P. el-bancoanum* fueron Piperitona (9.09%), germacreno D (7.22%), *trans*- cariofileno + elemeno (5,06%), Terpineno-4-ol (4.40%). Los compuestos identificados en esta planta la convierten en promisorio en actividad biológica.

#### Palabras clave:

Aceite Esencial, Piperaceae, CG-EM, Piperitona, Germacreno D.

#### Agradecimientos

Al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo e ICETEX. Convocatoria Ecosistema Científico - Colombia Científica. Fondo Francisco José de Caldas, Contrato **RC-FP44842-212-2018**. Programa Bio-Reto XXI-15:50

#### Acknowledgements

The authors thank funding from Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, and ICETEX, Programme Ecosistema Científico-Colombia Científica from Fondo Francisco José de Caldas; Grant **RC-FP44842-212-2018**.

#### Referencias/References

- [1]. Stashenko, E.E.; Jaramillo, B.E. y Martínez, J.R. Comparación de la composición química y de la actividad antioxidante *in vitro* de los metabolitos secundarios volátiles de plantas de la familia Verbenaceae, *Rev. Acad. Colomb. Cienc.*, 2003, 27, 579-598