



Fitoquímica y actividad biológica de compuestos bioactivos de plantas medicinales

NO. 117

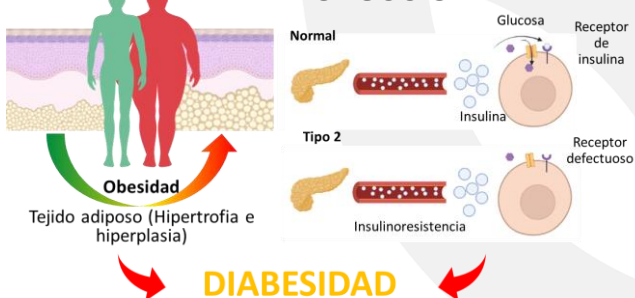
## Inhibitory potential of compounds and fractions obtained from *Hypericum mexicanum* (Hypericaceae) on the enzymes pancreatic lipase and $\alpha$ -glucosidase

Harold Rodríguez Larrota<sup>1\*</sup>, Juliet Angélica Prieto Rodríguez<sup>2</sup> y Oscar Javier Patiño Ladino<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Departamento de Química, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia. \*harodriguez@unal.edu.co, ojpatinol@unal.edu.co.

<sup>2</sup> Departamento de Química, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. juliet.prieto@javeriana.edu.co.

### 1. INTRODUCCIÓN



### DIABESIDAD

La obesidad y la diabetes hacen parte de las enfermedades de mayor importancia en salud pública debido a las altas tasas de mortalidad, prevalencia y la ausencia de tratamientos efectivos y seguros (1) (2).



Tabla 1. Evaluación del potencial inhibitorio de los extractos etanólicos para su posterior selección.

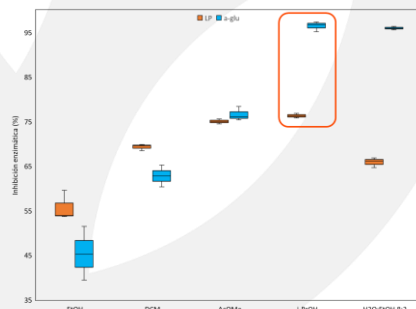
Especie	Parte	Inhibición (%)	
		$\alpha$ -glu	LP
<i>Hypericum mexicanum</i>	Partes aéreas	56.07 $\pm$ 1.20	47.10 $\pm$ 1.18
<i>Hypericum juniperinum</i>	Partes aéreas	54.47 $\pm$ 2.12	44.47 $\pm$ 4.45
<i>Piper artanthe</i>	Hojas	48.03 $\pm$ 1.32	41.00 $\pm$ 1.32
	Tallos	69.93 $\pm$ 2.14	51.64 $\pm$ 5.39
	Inflorescencias	37.43 $\pm$ 1.40	NA
<i>Ulex europaeus</i>	Inflorescencias	10.03 $\pm$ 4.13	NA

### 2. METODOLOGÍA

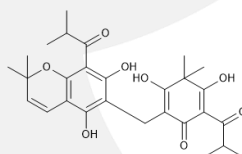


Esquema general de la colecta, obtención del extracto y fracciones de la especie *H. mexicanum*.

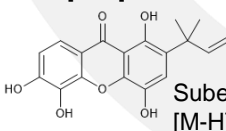
### 3. RESULTADOS



La máxima actividad inhibitoria sobre ambas enzimas resultado ser la fracción i-PrOH. Adicionalmente se evidencio el aumento de la actividad del extracto etanólico al realizar el fraccionamiento. Por otro lado, se purifico y elucidó el floroglucinol Uliginosina B y la Xantona Subeliptenona F, este ultimo compuesto resulta ser un nuevo reporte para la especie.

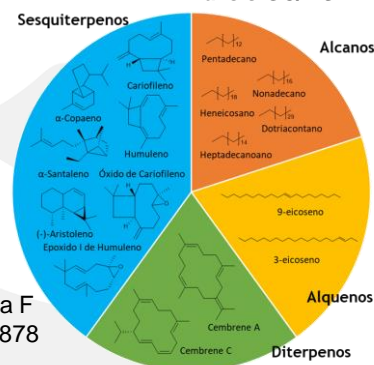


Uliginosina B  
[M-H]<sup>-</sup> = 497.2192



Subeliptenona F  
[M-H]<sup>-</sup> = 327.0878

### Análisis GC/MS



### 4. CONCLUSIONES

El presente estudio permitió caracterizar el potencial inhibitorio de *H. mexicanum* sobre AG y LP, y la identificación de algunos constituyentes químicos que pueden ser los responsables de la actividad.

### 5. BIBLIOGRAFIA

1. R. F. Witkamp, *Comprehensive Natural Products II: Chemistry and Biology*, (Elsevier Ltd, 2010), pp. 509–545.
2. H. L. Daneschvar, M. D. Aronson, G. W. Smetana, *Am. J. Med.* **129**, 879.e1–879.e6 (2016).
3. G. F. Abdel Raouf, K. Y. Mohamed, *Studies in Natural Products Chemistry*, 1st Ed., (Elsevier B.V., 2019), pp. 323–374.
4. L. Rajan, D, *et al.*, *Pharmacol. Res.*, 104681 (2020).
5. B. T. T. Luyen, *et al.*, *Bioorganic Med. Chem. Lett.* **24**, 4120–4124 (2014).