

"Sativa vs Indica: una aproximación metabolómica a las diferencias entre las variedades de cannabis".

Santiago Fernández García¹, Rossina Castro¹, Guillermo Moyna², Carlos García Carnelli¹

1- *Laboratorio de Farmacognosia y Productos Naturales, Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay*

2- *Departamento de Química del Litoral, CENUR Litoral Norte, Universidad de la República, Paysandú, Uruguay*
sfg@fq.edu.uy

La planta de cannabis es originaria del centro-oeste asiático, estando su forma silvestre ya extinguida [1]. El número de especies dentro del género *Cannabis* ha sido producto de una larga controversia. Sin embargo, en la actualidad, la mayoría considera al cannabis como monoespecífico (*Cannabis sativa* L.), y se lo clasifica en distintas subespecies como sativa, indica, ruderalis, spontanea y kafiristanica [2].

Más allá de las subespecies o variedades clasificadas con base en aspectos morfológicos y microscópicos, se pueden establecer distintos quimiotipos de cannabis de acuerdo con el contenido de cannabinoides [3] o incluso terpenoides [4]. Una caracterización química resultaría más adecuada para la identificación de variedades que fueran a utilizarse para el aprovechamiento de sus actividades farmacológicas. Sin embargo, al día de hoy se discriminan la gran mayoría de las variedades de cannabis indicando su pertenencia a dos grandes grupos de cepas: *indica* y *sativa*. Incluso se atribuyen diferentes efectos biológicos, indicándose que las variedades con preponderancia sativa generan efectos más bien energizantes, y las sativa relajantes y sedantes [5].

En este trabajo se busca correlacionar la evidencia relatada por usuarios en cuanto a los diferentes efectos biológicos producidos por dos híbridos comerciales, uno de preponderancia indica (OG Kush) y otro sativa (Chocolope), con el perfil metabólico de cada variedad. Para ello se recurre a la comparación de datos cromatográficos (GC-FID, HPLC-DAD), espectroscópicos (RMN) y espectrométricos (MS) de extractos orgánicos y acuosos de ambas variedades. Los resultados indican que, a diferencia de lo que sostienen algunos autores, estas diferencias no vienen dadas por el contenido de cannabinoides principales.

Este trabajo es parte de las actividades llevadas a cabo por el Núcleo Interdisciplinario de Estudios sobre Cannabis de la Universidad de la República.

[1] Clarke, R.C. & Merlin, M.C., "Cannabis: evolution and ethnobotany", 2013 University of California Press. [2] Raman, A., "The Cannabis Plant: Botany, Cultivation and Processing for Use", en Brown D.T. (ed.), *Cannabis. The Genus Cannabis*, 1998, Amsterdam, Overseas Publishers Association, 29-54. [3] de Meijer, E., "The Chemical Phenotypes (Chemotypes) of Cannabis", en Pertwee, R.G. (ed.), *Handbook of Cannabis*, 2014, Oxford University Press. [4] Fishedick, J.T., *Cannabis Cannabinoid Res*, 2017, 2.1: 34-47. [5] Piomelli, D. & Russo, E., *Cannabis Cannabinoid Res*, 2016, 1.1: 44-46.