

Nombre: Tamara Soledad Carrillo Vásconez

Tema: Descubriendo el tesoro verde del Amazonas: Potencial anticancerígeno de *Ilex guayusa* en la lucha contra el cáncer de mama en Ecuador

El cáncer de mama es una enfermedad altamente prevalente y una de las principales causas de mortalidad entre las mujeres a nivel global. Ecuador no es la excepción, con miles de nuevos casos y fallecimientos reportados anualmente. La detección tardía y factores ambientales contribuyen significativamente a su alta incidencia y mortalidad. Este estudio presenta una revisión extensa de la literatura científica existente sobre el potencial de plantas medicinales del género *Ilex*, como Yerba Mate (*Ilex paraguariensis*) y Guayusa (*Ilex guayusa*), en el contexto de cáncer de mama. Ambas especies son originarias de América del sur, con la diferencia de que *Ilex paraguariensis* crece con facilidad en Paraguay, Uruguay, el sur de Brasil y noreste de Argentina e *Ilex guayusa* en la Amazonía ecuatoriana, colombiana y peruana. Pese a que no se han realizado ensayos clínicos directos en este estudio, la revisión de investigaciones previas revela hallazgos prometedores. Se identificaron estudios que sugieren que los ácidos cafeoilquínicos del extracto de *Ilex paraguariensis* pueden activar factores proapoptóticos en células de cáncer de mama y, asimismo, reducir la viabilidad de dichas células. Un descubrimiento destacado en la literatura revisada es el potencial anti-metastásico y anti-proliferativo del extracto de *Ilex guayusa* en la línea celular MCF-7 de cáncer de mama, aunque se señala la necesidad de investigaciones futuras para identificar las moléculas responsables y considerar variables como la edad de las hojas y las condiciones lumínicas en las que la planta desarrolla mayor concentración de metabolitos. Es por ello que, esta revisión tiene como objetivo proveer una visión completa de la información científica disponible de las plantas medicinales ya mencionadas, con un enfoque especial en *Ilex guayusa* como una posible fuente de tratamiento y prevención del cáncer de mama en el contexto ecuatoriano.

Palabras clave: extractos vegetales, cáncer de mama, metabolitos, líneas celulares, inhibición celular