

¿Qué están haciendo los demás?



Ilustraciones: María Camila Hidalgo Arias

# UN SUPERMATICO

Por: Julieth Vanessa Orozco España

Estudiante del grado décimo de la Institución Educativa Guillermo Valencia, Villagarzón, Putumayo.

**La investigación es muy importante, te ayuda a comprender la naturaleza y su ciencia.**

**E**n el municipio de Villagarzón, Putumayo, está ubicada la Institución Educativa Guillermo Valencia, que se destaca por su exigencia y el buen rendimiento académico. En ella, el grupo de investigación *Investiva Team*, motivado por la ciencia y su uso cotidiano, y dirigido por el docente de Química Manuel Antonio Jurado Ordóñez, realiza varias investigaciones sobre las plantas y sus propiedades, entre ellas el *Piper aduncun*, o mejor dicho, el Matico. Su interés por la naturaleza les llevó a investigar esta planta.

Gracias a las condiciones geográficas de la región, existe una gran riqueza en flora y fauna, que también permite

el desarrollo de agentes **patógenos**, como los hongos y las bacterias. Uno de los casos más comunes en los cultivos de pancoger es la proliferación de un hongo de la familia *Fusarium*, que les causa graves lesiones, les da un tono amarillento a las hojas y las marchita.

**Los cultivos de pancoger son aquellos que los campesinos siembran en sus terrenos según las características de las zonas que habitan; ya sea de maíz, yuca, papa, café u otros.**

¿Qué hicieron? Durante un año, los estudiantes siguieron una ruta metodológica y procesos como la revisión bibliográfica, el secado de



la planta Matico para obtener el extracto y pruebas de laboratorio (*in vitro*) para realizar el experimento de manera controlada. Al final obtuvieron una respuesta positiva de la sustancia que se extrajo.

**“Pensamos que la problemática del hongo en los cultivos no tenía solución; pero, con la investigación, se encontró una planta de nuestro departamento que la puede solucionar”, cuenta Kelly Gasca Suaza, integrante de Investiva Team.**

“El impacto de este proyecto es que gracias a la investigación del Matico podríamos solventar la problemática que hay en el contexto, es decir, buscar alternativas con la planta para que el hongo no seque los cultivos”, asegura Derly Rojas Ordóñez, una de las investigadoras.

**Las actividades se realizaron en el Colegio, ya que este cuenta con una huerta experimental, un laboratorio y una sala donde el grupo se reúne.**

Los investigadores evidenciaron el efecto de la planta Matico sobre el hongo **fitopatógeno**, dado el contenido de **metabolitos** del extracto. Así, el grupo decidió realizar con la sustancia extraída del Matico un biocontrolador llamado Biomatic, producto amigable con el medioambiente y fácil de preparar, que ayudó a controlar la plaga en cultivos y jardines.

**Los biocontroladores son productos de origen natural que permiten regular, reducir o combatir parásitos que perjudican las plantaciones. El método de control biológico puede ser muy efectivo porque se soporta en la depredación entre especies, inofensiva para los cultivos.**



Este proyecto les permitió participar en diferentes eventos, tanto en el colegio como en el departamento y el país. Expusieron los estudios sobre el Matico en Mocoa, Putumayo, en la feria regional que se realizó en Neiva, Huila, y en el VII Encuentro Nacional Yo Amo la Ciencia, en la ciudad de Bogotá, donde lograron una destacada participación.

**Estos resultados se divulgaron en la comunidad por medio**

**de revistas, exposiciones, el diario de campo y las redes sociales.**

Investiva Team desea continuar con estos proyectos, en los cuales se investigan plantas de la región para adquirir nuevos conocimientos y resolver problemáticas del contexto.



## FICHA TÉCNICA

**Nombre del proyecto que da origen al artículo:**

Estudio de las propiedades fotoquímicas del Matico (*Piper aduncun*) para el control fúngico.

**Palabras clave:** Matico; Patógeno; Cultivo; Microorganismos; Putumayo.

**Grupo o semillero de investigación:** Investiva Team

**Docente líder del proyecto:**

Manuel Antonio Jurado Ordóñez

**Correo electrónico:** manueljo22@gmail.com