

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA



**CAPACIDAD ANTIOXIDANTE IN VITRO DE EXTRACTOS
HIDROALCOHÓLICOS DE *Agaricus campestris* (L.) Fries.
"k'allampa"**

Tesis para optar al Título Profesional de Químico Farmacéutico

PRESENTADA POR:

Br. BETY LLERENA MENDOZA

ASESORA:

M. Cs. CARLA DEL CARPIO JIMÉNEZ

CUSCO-PERÚ

2017

RESUMEN

Se determinaron los contenidos totales de polifenoles-flavonoides y la actividad antioxidante in vitro de los extractos hidroalcohólicos al 40%,70% y 90% de *Agaricus campestris* (L.) Fries. "k'allampa"; para lo cual se realizó la extracción por el método de maceración, los diferentes extractos, libres de solvente, fueron usados para la determinación cuantitativa de polifenoles por el método de Folin-Ciocalteu, de flavonoides por el método de Woisky y Salatino y la determinación de la capacidad antioxidante por el método de Brand-Williams. Las pruebas preliminares mostraron lo siguiente: porcentaje de humedad: 81.10%; proteínas: 6.80%; grasa: 1.90%; ceniza: 2.62%; fibra: 2.80%; carbohidratos: 7.58%; pH: 5.75; potasio: 380mg/100; fósforo: 133 mg/100, el análisis fitoquímico cualitativo indica que en el extracto al 70% presenta abundante contenido de azúcares reductores y flavonoides, regular cantidad de alcaloides, compuestos fenólicos y glucósidos, poca cantidad de saponinas, quinonas, triterpenoides y esteroides. La mayor capacidad de inhibición frente al radical DPPH (1,1-difenil-2-picril-hidrazilo) fue mostrada por el extracto al 70%, con un 86.49% de inhibición y con un IC₅₀ (Concentración Inhibitoria al 50%) de 1.1493 mg/mL; en cuanto a su contenido de polifenoles del extracto al 70% fue de 10.42 mg de equivalentes de ácido gálico/g de extracto; y su contenido de flavonoides del extracto al 70% fue de 78.85 ug de equivalentes de Quercetina dihidratada/500ug de extracto. Un análisis unidireccional de varianza mostró que hay diferencias significativas ($p < 0,05$) entre los extractos estudiados. De los resultados arrojados por este trabajo se puede concluir que, entre los metabolitos secundarios de *Agaricus campestris* (L.) Fries. "k'allampa", se encuentran los compuestos polifenólicos que, conjuntamente con los flavonoides serían los responsables de la actividad antioxidante de los extractos de dicho hongo.

Palabras clave: *Agaricus campestris* (L.) Fries, Polifenoles, Flavonoides, IC₅₀, Antioxidantes.