

## PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS - Convocatoria 2018

PVCT18-201

Facultad de Ciencias Químicas - UNA

Ever López Grau; ever\_grau@hotmail.com

### RESUMEN

El uso popular de plantas medicinales es una costumbre muy arraigada en el Paraguay, sin embargo, los conocimientos acerca de los controles que se realizan a un fitoterápico y la obtención del perfil cromatográfico de extractos vegetales, aún son escasos, es por ello que se hace necesario la ampliación de investigaciones en éste ámbito. Mediante el intercambio con una institución más experimentada se logró fortalecer el conocimiento, ampliar y perfeccionar métodos para identificar y cuantificar metabolitos secundarios de una especie vegetal que se utiliza en la elaboración de fitoterápicos.

#### OBJETIVOS

##### General:

Adquirir conocimientos teórico-práctico en el control de calidad físico-químico de fitoterápicos, obtención del perfil cromatográfico de extractos vegetales y algunos ensayos biológicos de interés farmacéutico.

##### Específicos:

Adquirir destreza en el control de calidad físico-químico de fitoterápicos en diferentes formas farmacéuticas. Obtención del perfil cromatográfico de extractos vegetales por cromatografía en capa fina y por HPLC Adquirir destrezas en la realización de ensayos biológicos de interés farmacéutico

**Palabras clave:** fitoterápicos, control de calidad, extractos.

#### APORTES DE LA ESTANCIA

Aprendizaje de nuevos métodos en el control de calidad de medicamentos fitoterápicos, identificación y cuantificación de metabólicos presentes en una especie vegetal utilizada en fármacos comercializados en Paraguay.

Aprendizaje de ensayos de actividad antioxidante y de inhibición enzimática de interés farmacéutico: Acetilcolinesterasa, DPPH, Fosfomolibdeno y Alfa -Amilasa.

Formación de un talento humano que pueda transferir los conocimientos adquiridos en la estancia y poder aplicar en la institución.

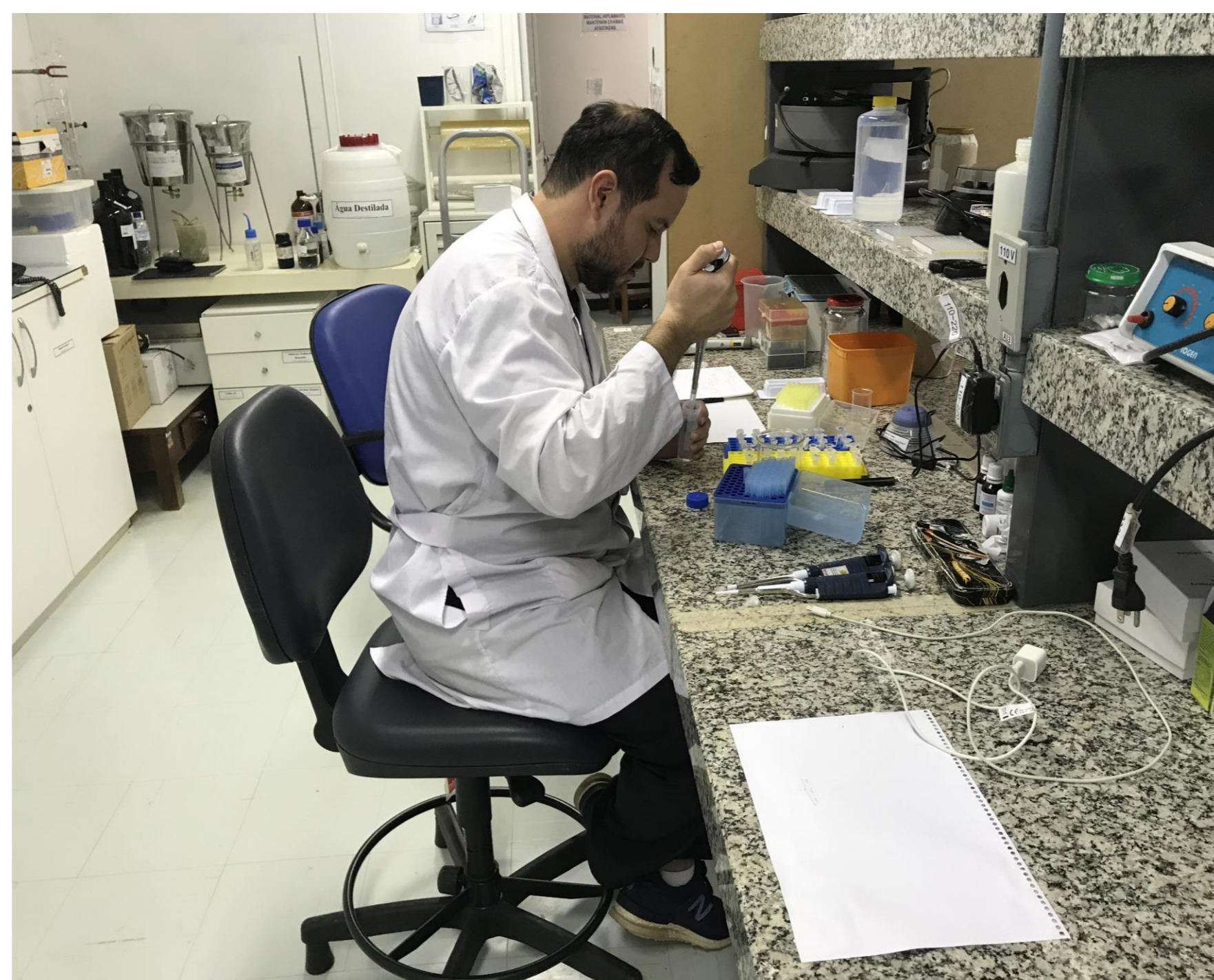


#### ACTIVIDADES REALIZADAS

Inicialmente, Curso de Cultivo Celular, dictado por un experto del Banco de células de Río de Janeiro.

Posteriormente, control de calidad físico-químico de medicamentos que contienen extractos de plantas (fitoterápicos) comercializados en Paraguay en dos formas farmacéuticas.

Realización de Ensayos biológicos de interés en farmacia. Acetilcolinesterasa, DPPH, Fosfomolibdeno y Alfa -Amilasa



#### RESULTADOS OBTENIDOS

Identificación y cuantificación de metabólicos de una especie de planta utilizada en medicamentos comercializados en Paraguay por HPLC.

Destreza en la realización de Ensayos biológicos de interés en farmacia. Acetilcolinesterasa, DPPH, Fosfomolibdeno y Alfa -Amilasa.

Conocimientos teóricos e introducción al cultivo celular.



#### CONCLUSIÓN

En el Paraguay, el consumo de plantas medicinales es una costumbre muy arraigada, pero no existen estudios científicos que lo avalen, y si existen, son muy escasos, eso sumado a que no contamos como país con una legislación que regule los medicamentos elaborados a partir de plantas, los fitoterápicos. Mediante la realización de las actividades propuestas en la Universidad de Brasilia, específicamente en los laboratorios de control de calidad (LCQ) y de productos naturales (LaProNat), se lograron adquirir los conocimientos teóricos y prácticos en el ámbito referente al control de calidad de fitoterápicos y obtención del perfil cromatográfico de extractos vegetales, así como también ensayos biológicos de importancia farmacéutica.

#### VISIÓN Y PLANES FUTUROS

Establecer patrones farmacognósticos como herramienta fundamental en el control de calidad de drogas vegetales y fitoterápicos, de modo a garantizar productos de seguridad y eficacia para la población.

**“Esta estancia de investigación científica fue cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEI”**