

# BIOFABRICA DE PEPTIDOS

## BIOACTIVOS EN INNOVACIÓN ALIMENTARIA

Juan Daniel Hernandez Domínguez, Héctor Gaspar Robles, Alejandra Gonzalez Rodríguez, Guadalupe Galindo Murillo, Edgar David Méndez Pérez.  
Dra. Ma. Fabiola León Galván.



1

## INOCULO DE A. PLATENSIS

A partir de una solución de *Arthrospira platensis*, tomaremos los datos necesarios para hacer una cinética de crecimiento durante 26 días en un Bioreactor con condiciones de crecimiento específicas. Como son los fotoperiodos, onda específica de luz y CO<sub>2</sub> ambiental como fuente de carbono.

1



2

## LISIS CELULAR POR LIOFILIZACIÓN

Mediante la liofilización, podremos lisar las células de *A. platensis* y tendremos acceso a las proteínas que esta contiene, por lo que podremos hacer la hidrólisis de proteínas y estaremos un paso más cerca de obtener péptidos.



3

## HIDRÓLISIS PROTEICA

Gracias a la bacteria *Lactiplantibacillus plantarum* y el secretoma que puede producir, obtendremos proteasas específicas que nos ayudarán a cortar las grandes cadenas proteicas y obtendremos tanto péptidos como ácidos grasos, entre otros.

4

## IDENTIFICACIÓN DE PEPTIDOS

Por medio de técnicas de biología molecular como la electroforesis, sabremos que tipo de péptidos podemos obtener de *A. platensis* y sus capacidades bioactivas, así como su implementación en productos innovadores.

