

Caracterización de la producción de enzimas amilolíticas a partir de un aislamiento bacteriano proveniente del macerado de *Rubus glaucus*.

Deisy Andrea Posada¹ Yamile Andrea Sánchez Quintero¹, Jesús María López Rojas²

1. Estudiante de Biotecnología. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

2. Docente Biotecnología. Grupo Biociencias. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia

Correspondencia: jesus.lopez@colmayor.edu.co

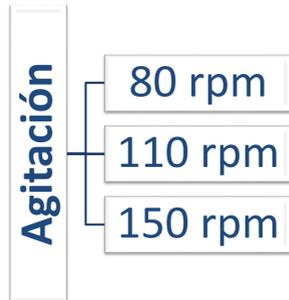
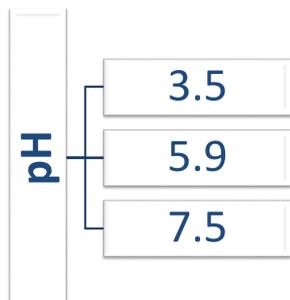
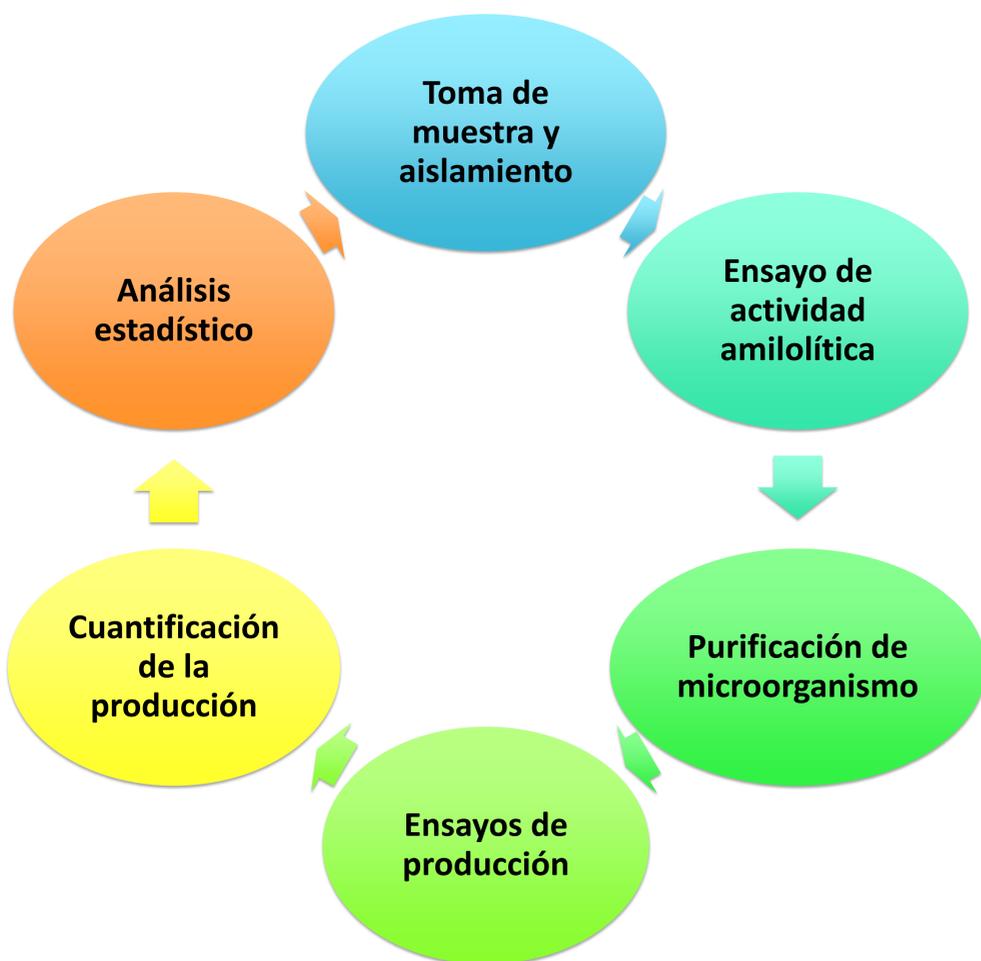
INTRODUCCIÓN

Las industrias que utilizan el almidón como materia prima en sus procesos; textil, de alimentos, de detergentes, entre otras¹ requieren cada vez enzimas con una mayor capacidad de degradación de este polisacárido a manera de optimizar los procesos en los que se ve involucrado².

El mercado de amilasas representa el 33% del total del mercado mundial de enzimas generando ganancias de alrededor de 2.8 millones de dólares en ventas³. El hallazgo y estudio de nuevas moléculas enzimáticas que den solución a las industrias antes mencionadas es mandatorio en la actualidad.

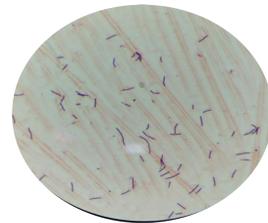
Este trabajo pretende la caracterización de la producción de una enzima con actividad amilolítica obtenida de un aislamiento bacteriano proveniente de un macerado de *Rubus glaucus* proveniente del oriente antioqueño.

MATERIALES Y MÉTODOS



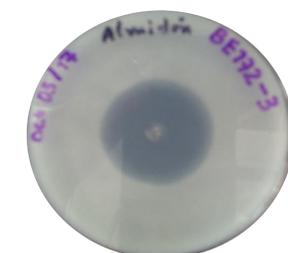
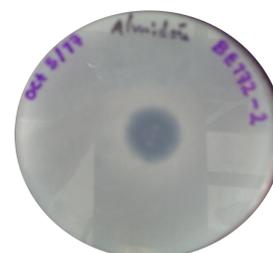
RESULTADOS PARCIALES Y DISCUSIÓN

Aislamiento e hidrólisis de almidón



Tomado de:
<https://www.portalfruticola.com/noticias/2014/10/03/variedad-de-mora-sin-espinas-mejorara-economia-del-productor-ecuatoriano/>

Se obtuvieron 6 aislamientos bacilares gram positivos a partir un macerado de *Rubus glaucus* en agar almidón que presentaron halos de hidrólisis entre 20 y 42 mm de diámetro.



CONCLUSIÓN

Hasta el momento se ha logrado aislar un microorganismo que presenta la capacidad de degradar el almidón el cual presenta enzimas amilolíticas que pueden ser utilizadas en la industria, textil, de detergente, alimentos entre otras.

REFERENCIAS

- Deb, P., Talukdar, S. A., Mohsina, K., Sarker, P. K., & Sayem, S. A. (2013). Production and partial characterization of extracellular amylase enzyme from *Bacillus amyloliquefaciens* P-001. SpringerPlus, 2(1), 154. DOI: <http://doi.org/10.1186/2193-1801-2-154>
- Monteiro de Souza, P., De Oliveira e Magalhães, P. (2010). Application of microbial α -amylase in industry - A review. Brazilian Journal of Microbiology. p.850- 861.
- López, J. M. (2010). Las enzimas industriales y sus aplicaciones. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Medellín, Colombia.



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos