



## AISLAMIENTO Y SELECCIÓN DE ACTINOMICETOS PRODUCTORES DE PIGMENTOS

Josefina Aguila López<sup>1</sup>, Maribel Flores González<sup>1</sup>, Marisol Sánchez Esgua<sup>1</sup>, Julieta Salome Veloz Rendón<sup>1</sup>, Guillermo Cruz Nicolás<sup>1</sup> y José Francisco Sánchez Ramírez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CIBA-IPN Tlaxcala. joss2327\_aguila@hotmail.com

Los actinomicetos constituyen un importante grupo de microorganismos, Gram-positivo, están ampliamente distribuidas en el medio ambiente. El género principal del grupo es: *Streptomyces sp.*, cuyas especies suelen excretar antibióticos principalmente, sin embargo se ha observado que también pueden ser productores de pigmentos como parte de su metabolismo secundario (Quiñones-Aguilar *et al.*, 2016).

Recientemente se ha incrementado el interés por el uso de colorantes a partir de fuentes naturales, puesto que el uso de colorantes sintéticos ha sido severamente cuestionado (Wang F., *et al.*, 1997).

Para este estudio se realizaron muestreos de suelo en diferentes localidades del estado de Tlaxcala, se aislaron 17 cepas de actinomicetos. Las cepas fueron sometidas a pruebas bioquímicas con diferentes medios de cultivo para reconocer si producían pigmentos.

La extracción del pigmento se realizó a partir de concentración bacteriana, rompiendo la pared celular y probando diferentes solventes para su extracción.

El medio seleccionado brindó a los actinomicetos los nutrientes necesarios para su correcto desarrollo y esporulación en condiciones de cultivo.

Se han reportado muy pocos estudios sobre la producción de pigmentos a partir de actinomicetos por lo que este estudio resulta de interés para la producción de pigmentos de interés industrial. Los resultados obtenidos fueron un total de 10 cepas productoras de pigmento de un barrido de 17 cepas, la técnica de extracción con el solvente que mayor peso de pigmento se extrajo fue con alcohol en comparación con el agua, acetona y éter de petróleo.