



**MICROORGANISMOS CULTIVABLES DE LA FERMENTACIÓN DEL MEZCAL
ELABORADO CON PAPALOME (*Agave potatorum* Zucc.) EN SAN PEDRO
TEOZACOALCO, OAXACA**

**[CULTIVABLE MICROORGANISMS FROM THE FERMENTATION OF MEZCAL
MADE WITH PAPALOME (*Agave potatorum* Zucc.) IN SAN PEDRO TEOZACOALCO,
OAXACA]**

Imelda Ramírez-Cuevas¹, Claudia López-Sánchez², Lina Pliego-Marin^{3§}, Felipe Palma-Cruz²

¹Tesista del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Tecnológico Nacional de México.

²Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico de Oaxaca. ³Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Ex Hacienda de Nazareno, Xoxocotlán, Oaxaca, México. C. P. 71233. Tel. 9515170788.

[§]Autor para correspondencia: (lina.pm@voaxaca.tecnm.mx).

RESUMEN

El mezcal es una bebida alcohólica proveniente de la fermentación del maguey. Para el caso del estado de Oaxaca su producción se realiza en pequeños palenques artesanales. Una característica de este producto es que se considera como denominación de origen. El proceso de fermentación incluye la biotransformación de los azúcares en etanol, en el que se involucran diversos microorganismos entre los que sobresalen la levadura *Saccharomyces cerevisiae*, debido a su alta tolerancia a altas concentraciones de etanol. El presente trabajo tuvo como objetivo aislar e identificar levaduras, bacterias lácticas y acéticas en medios selectivos a partir de los mostos de *Agave potatorum* Zucc. producidos en un palenque artesanal en la comunidad de San Pedro Teozacoalco, Oax. Se realizó la caracterización macroscópica y microscópica de los microorganismos aislados de los mostos y se identificaron mediante pruebas bioquímicas utilizando medios selectivos como son prueba catalasa, formación de dihidroxiacetona a partir de glicerol y formación de ácidos a partir de azúcares y alcoholes entre otras. En el análisis de esta investigación se lograron identificar diferentes géneros de levaduras y bacterias lácticas y acéticas entre ellas se encuentran *S. cerevisiae*, ya que es la más común entre las levaduras pero de igual manera obtuvimos más géneros como *Schizocaccharomyces* y *Candida*. De las bacterias ácido-lácticas se identificaron los géneros *Lactobacillus*, *Streptococcus* y *Weissella*. Para el caso de las bacterias ácido acéticas se encontraron los géneros *Acetobacter*, *Acidomonas* y *Asaia*.

Palabras clave: Bacterias acéticas, bacterias lácticas, fermentación, levaduras.