**TÉCNICA DE PUNTO DE BURBUJA COMO ALTERNATIVA PARA LA MEDICIÓN DE LA POROSIMETRÍA DEL SUELO**

**(1)KARLA D. CABRERA RODRIGUEZ, (2)MA. DE LA LUZ PÉREZ REA**

1 DIPFI, Faculta de Ingenieria, UAQ, Universidad Autónoma de Querétaro, Cerro de las Campanas S/N, Las Campanas, 76010 Santiago de Querétaro, Querétaro, México.

2 DIPFI, Faculta de Ingenieria, UAQ, Universidad Autónoma de Querétaro, Cerro de las Campanas S/N, Las Campanas, 76010 Santiago de Querétaro, Querétaro, México.

\*e-mail: [kadecaro@hotmail.com](mailto:kadecaro@hotmail.com)

***PALABRAS CLAVES:*** *punto de burbuja, porosimetría de mercurio, tamaño de poros*

El conocimiento de las técnicas para la estimación de la distribución de tamaños de poros en el suelo se ha venido desarrollando desde décadas atrás con la finalidad de conocer su influencia en el comportamiento del mismo. El problema involucra el entendimiento de los fenómenos físico-químicos superficiales de los materiales lo cual es básico en investigaciones con otros fines científicos (Hernández et al., 1999). En este caso el conocimiento de la porosimetría es de gran importancia en temas a suelos no saturados, ya que el estado de esfuerzo dentro de la masa de suelo se ve fuertemente influenciado por los poros y sus caracteristicas.

En la actualidad se tiene un amplio manejo del método de la inyección de mercurio, pero debido a que algunos estudios acerca de la sustancia tratante para éste procedimiento han arrojado resultados no muy favorables para la salud siendo que una alta exposición ocasionando daño al sistema neurológico (Yee, et. al., 1996), es conveniente el sustituirlo con otras herramientas. En este aspecto, la técnica del punto de burbuja parece ser una buena opción para éste propósito.

El objetivo de este artículo es describir la técnica de punto de burbuja y resaltar su factibilidad. Ésta técnica es muy utilizada en la industria del cartón. En el ámbito geotécnico, se pretende utilizarla para conocer la distribución de tamaños de poros en el suelo debido a que cumple con el principio de no maleficencia para la salud del operador y el ambiente enfatizando las ventajas y desventajas.

REFERENCIAS

Hernández, A., Prádanos, P., Calvo, I. y Palacio, L. 1999. Membranas cerámicas y su utilidad en procesos de separación, Boletín de la sociedad española de cerámica y vidrio, 38 [3] 185-192.

Yee S, Choi BH. 1996. Oxidative stress in neurotoxic effects of methylmercury poisoning. Neurotoxicology. 17:17-26