



Interacción de DisA con proteínas involucradas en reparación y/o replicación y sus efectos en la germinación/eclosión de esporas de *Bacillus subtilis*

Luz Idalia Valenzuela García¹, Víctor Manuel Ayala García¹ y Mario Pedraza Reyes¹

¹ Departamento de Biología, DCNyE, Universidad de Guanajuato. keich_863@hotmail.com

Bajo condiciones que limitan su crecimiento, *B. subtilis*, una bacteria del suelo, induce la formación de estructuras celulares altamente diferenciadas denominadas esporas. Las esporas son capaces de persistir por tiempos indefinidos bajo condiciones extremas de desecación, calor, luz UV y agentes químicos¹. Las condiciones nutricionales óptimas propician la germinación/eclosión y el regreso al crecimiento de las esporas dormantes; el éxito de este proceso depende en gran medida de la integridad de su genoma. Este proceso es cuidadosamente inspeccionado por proteínas especializadas como DisA². Nuestro laboratorio investiga la manera en que este guardian celular coordina proteínas de reparación y factores de transcripción para eliminar distintas lesiones genéticas antes de que las esporas eclosionantes comiencen su división y reasuman su crecimiento. La elucidación de estos procesos permitirá desarrollar estrategias tendientes a bloquear la germinación de esporas patógenas de humanos como *B. anthracis* y *B. cereus*.