

18.2 Evaluación de condiciones de las tres cepas de *B.subtilis*

18.2.1 Evaluación del crecimiento de *Bacillus subtilis*832 silvestre en diferentes concentraciones de oxígeno y al vacío.

La cepa de *B. subtilis* silvestre se recupera del cepario de la UDLAP y se hace crecer en agitación a 37°C cubriendo el matraz nefelométrico con papel aluminio (condiciones aeróbicas). El crecimiento microbiano se evalúa cada hora por un periodo total de 9 horas y se registran los valores de densidad con un espectrofotómetro. El experimento se realiza por triplicado y se reportan los valores promediados de cada análisis. Las cepas silvestres en un ambiente de microaerofilia se evaluaron a través de un sistema en donde se usa una trampa para depositar los sobres Gas-pak de microaerofilia y atrapar el residuo de los sobres en el matraz nefelométrico. Las mediciones se realizaron cada dos horas durante 12 horas. En las condiciones de vacío se realiza el conteo cada cuatro horas durante 24 horas midiendo la densidad con el espectrofotómetro. Para el conteo en anaerobiosis se realiza cada 2 horas durante 12 horas. Por último cuando se exponen las cepas a anaerobiosis + vacío se recrea la condición con la bomba de vacío y sobres Gas-pak de anaerobiosis. El conteo se realiza cada cuatro horas durante 28 horas. Los resultados fueron los siguientes en la cepa silvestre bajo las diferentes condiciones.