



Estudio de la curva de crecimiento de *Escherichia coli* y *Geobacter sulfurreducens*

Juana Elizabeth Alba Cuevas¹, Virginia Villa Cruz¹, Adriana Araceli Macias Reynoso¹ y Hector Perez Ladron de Guevara¹

¹ Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. elizabethalba97@gmail.com

El crecimiento de una población bacteriana está representado por la curva de crecimiento de un cultivo microbiano en un lapso de tiempo. La curva normal de crecimiento bacteriano presenta 4 fases: 1) fase de adaptación o "lag", 2) fase logarítmica o exponencial, 3) fase estacionaria y 4) fase de muerte. Esta curva de crecimiento se puede determinar mediante diversos métodos, que pueden ser directos e indirectos. Los métodos más comúnmente son turbidimetría y medida de la masa celular. Por lo que el presente trabajo tuvo la finalidad de monitorear el crecimiento de *Geobacter sulfurreducens* (ATCC 51573) y *Escherichia coli* (Strain K2, SIGMA), como modelo de estudio. Ambas cepas difieren principalmente por sus requerimientos de oxígeno. Además, se tiene especial interés en *Geobacter sulfurreducens*, debido a su capacidad de generar electricidad durante su metabolismo. Los microorganismos individualmente, presentaron comportamiento diferente en su crecimiento, lo que resulta en diferencias de sus parámetros cinéticos. *Escherichia coli*, presentó velocidades de crecimiento menor a lo presentado por *Geobacter sulfurreducens*, lo que indicó que *Escherichia coli* se reproduce más rápidamente que *Geobacter sulfurreducens*.