



EL IMPACTO DEL USO DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN LA UNIDAD DE APRENDIZAJE DE ESTADÍSTICA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INGENIERÍA

Sandra Vázquez Romero¹, JUAN RAMIREZ BALDERAS¹ y TERESA JAENS CONTRERAS¹

¹ Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. svazquezr@ipn.mx

Este trabajo tiene la finalidad de socializar la propuesta de restructuración de la unidad de aprendizaje de "Estadística" que se imparte en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, dentro de un entorno colaborativo a través de la modificación al método del ABP (aprendizaje Basado en Problemas). Una de las funciones más importantes de la investigación y el análisis realizado en cualquiera de las ramas de las ciencias e ingenierías da siempre como resultado un conjunto de datos, que en principio solo es una parte del proceso de investigación. La adaptación de la estrategia de enseñanza a través del uso del aprendizaje basado en problemas permite que el estudiante integre la teoría y la práctica de la Estadística Descriptiva para interpretar los datos obtenidos del muestreo realizado y determinar su comportamiento, mismo que permitirá resolver una problemática real de la sociedad. Nuestra contribución busca sobre todo motivar a los estudiantes a que aprendan a trabajar en entornos colaborativos con sus pares, argumentando sus propuestas de manera sólida, desarrollando habilidades de meta cognición que les permita visualizar desde otras perspectivas las posibles soluciones a problemas de ingeniería a través de la estadística descriptiva y que esta técnica puedan ser empleadas en cualquier unidad de aprendizaje de sus carreras. Esta investigación se aplicó en un grupo piloto de la UPIBI obteniendo resultados que demuestran el aprendizaje significativo al resolver problemas enfocados a las ingenierías del área ambiental, alimentos, biomédica y farmacéutica.