



## **ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA ECUACIÓN POBLACIONAL A ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA DE 2019 AL 2023.**

ELIZABETH GALINDO LINARES<sup>1</sup> y JESUS LOPEZ HERNANDEZ<sup>1</sup>  
1 Universidad Autónoma de Sinaloa. galindoe@uas.edu.mx

El proceso enseñanza - aprendizaje de las matemáticas es un tema que sigue siendo de alta preocupación e investigación por parte tanto de profesores del magisterio, como de matemáticos expertos. Alumnos de todos los niveles educativos siguen demostrando un bajo dominio y altos niveles de desagrado por las matemáticas. En el caso de los alumnos que ingresan al nivel superior, existen deficiencias en el uso de operaciones básicas, fracciones y álgebra. Existen diversos métodos y técnicas en el proceso de enseñanza educativa que van desde el desarrollo del diseño del pensamiento, el del aula invertida, Montessori, gamificación, pasando por los que indican que el aprendizaje se reafirma o acelera en los educandos al ser cooperativo o basado en proyectos o problemas (ABP). Haciendo uso del ABP combinando las teorías sociocultural, cognitiva y de Bruner se busca reducir la falta de interés que los alumnos del licenciatura y posgrado muestran por el desarrollo de temas como la ecuación poblacional o malthusiana. Introdujimos el tema con ejemplos adaptados a poblaciones de animales y humanos en ciertos territorios, además de impulsarlos a investigar qué sucede en el campo de la sobrevaluación de bienes de consumo (vivienda) o la devaluación de los mismos (autos), se les invita a pensar y desarrollar la solución de problemas novedosos y proponer temas que pueden predecirse en el ámbito de la economía con impacto social en otros temas como los bienes de capital (maquinaria). Antes de iniciar esta propuesta en el tema, alumnos del posgrado en Economía y Ciencias Sociales no recuerdan la revisión del tema y los alumnos de licenciatura manifestaron no tratarse de un tema de alta importancia. Aunado a lo anterior, los niveles de reprobación de la materia eran del 50% en licenciatura. Usando el enfoque ABP y las teorías de enseñanza-aprendizaje de Montessori, Vygostsky, Bruner y Piaget En licenciatura los ratios de reprobación han disminuido y en posgrado se demostró una participación más propositiva y sus problemas incorporaban propuestas macroeconómicas que incluían estadística descriptiva. En general, es notable el impacto que ha tenido en la mayoría de los estudiantes la incorporación del modelo ABP aunado a la adaptación de problemas en el contexto regional en el que se desarrollan, además de permitirles acoplar los problemas a sus intereses y preocupaciones personales que involucran su espacio sociológico y que les permite el desarrollo de un pensamiento con bases sólidas en el área de las matemáticas implementando temas avanzados como lo son el uso de las ecuaciones diferenciales.