

## **Factores que inciden en la deserción y graduación universitaria aplicando regresión logística y árboles de decisión. Caso CETYS Universidad Campus Ensenada**

**Lucía Beltrán-Rocha<sup>1</sup>, Argelia B. Urbina-Nájera<sup>2</sup>, Rosa Cantón-Croda<sup>3</sup>, Mariana Cazares Morales<sup>4</sup>**

**<sup>1,4</sup> Centro de Excelencia en Innovación y Diseño,  
CETYS Universidad.**

**lucia.beltran@cetys.mx, mariana.cazares@cetys.edu.mx**

**<sup>2,3</sup> Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla  
{argeliaberenice.urbina, [rosamaria.canton](mailto:rosamaria.canton@upaep.mx)}@upaep.mx**

### **RESUMEN**

El presente trabajo muestra el resultado de la investigación que se hizo para identificar las variables que inciden en la deserción o graduación de los estudiantes del campus Ensenada de CETYS Universidad. En el estudio exploratorio se consideraron variables académicas, financieras y de desempeño del perfil de ingreso de cada estudiante desertor y graduado en el período de enero de 2008 a junio de 2017. Se construyeron modelos para explicar este fenómeno, utilizando regresión logística y árboles de decisión, aplicando diferentes herramientas como R para el análisis estadístico y BigML para la aplicación de minería de datos. Los resultados obtenidos indican que el programa académico que elige el estudiante al ingresar, la beca que obtiene con base en los resultados del examen de admisión y procedencia externa, son atributos que explican la deserción y la graduación de los estudiantes en ese período de tiempo. Se pretende incluir algunos atributos que se generan durante la estancia del estudiante en la Universidad, observando el comportamiento académico, el seguimiento psicopedagógico, las actividades curriculares y extracurriculares, otras variables socioeconómicas, así como incluir otros aspectos cualitativos, para construir los modelos que sigan explicando el porqué de la deserción y graduación de los estudiantes de las Universidades privadas, tomando como muestra el mismo campus de la Institución.

### **Palabras Clave**

Deserción, graduación, regresión logística, árboles de decisión, predicción.