

RESUMEN

El Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA) es una entidad pública del Estado Ecuatoriano encarga de gestionar el acceso a las Instituciones de Educación Superior de los ciudadanos que deseen continuar sus estudios superiores, el mismo se rige bajo los principios de meritocracia, transparencia e igualdad de oportunidades, para ello se apoya en una plataforma informática que automatiza los procesos que realizan los usuarios generando un gran volumen de datos que probablemente contiene información valiosa, y es en este punto donde esta investigación analiza la data del SNNA para encontrar patrones o características de los aspirantes que reprobaban el examen de acceso a la educación superior aplicando técnicas de *Data Mining* con modelos supervisados como arboles de decisión y regresiones llegando a determinar varios factores que influyen en el desempeño de las personas que rinden el examen como la edad, pues el 75% del universo que se encuentra entre 17 y 19 años tienen mayor probabilidad de aprobar el examen, reduciéndose drásticamente conforme avanza su edad, el limitado acceso a internet, la dedicación de tiempo parcial a trabajar y la falta de aspiraciones por continuar sus estudios superiores, estos resultados se visualizan gráficamente mediante un Business Intelligence que muestra varios indicadores que servirán para el diseño de políticas públicas que reduzcan las brechas actuales y democratizen el acceso a la Educación Superior.

PALABRAS CLAVE

- **EDUCACIÓN SUPERIOR**
- **DATA MINING**
- **ARBOLES DE DECISIÓN**
- **REGRESIONES**
- **BUSINESS INTELIGENCE**

ABSTRACT

The Sistema Nacional de Nivelación y Admisión is a public entity of the Ecuadorian State in charge of managing access to Higher Education Institutions of citizens who wish to continue their studies, it is governed under the principles of meritocracy, transparency and equal opportunities, It is supported on a computer platform that automates the processes performed by users, generating a large volume of data that probably contains valuable information, and it is at this point that this research analyzes the data of the SNNA to find patterns or characteristics of the candidates who fail the entrance exam to higher education by applying *Data Mining* techniques with supervised models as decision trees and regressions, determining several factors that influence the performance of test takers such as age, since 75 % of the universe between 17 and 19 years have limited access to the internet, part-time dedication to work, and lack of aspirations to continue their studies. These results are visualized graphically through a Business Intelligence that shows several indicators that will serve to design public policies that reduce current gaps and democratize access to Higher Education.

KEYWORDS

- **HIGHER EDUCATION**
- **DATA MINING**
- **DECISION TREES**
- **REGRESSIONS**
- **BUSINESS INTELIGENCE**