

Estudio de la deserción en un programa de formación continua de profesores en establecimientos escolares

Sonia Pino Espinoza

Instituto de Estadística, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Resumen

El objetivo de este trabajo fue estudiar la deserción de profesores de un programa de formación continua, a partir de un conjunto de variables sociodemográficas, para determinar aquellas que tienen mayor influencia en la probabilidad de llevar el curso hasta su término. Para el análisis se utilizó una base de 1306 profesores.

La metodología utilizada consistió en 4 etapas: (i) Análisis del conjunto de datos, exploración de las posibles variables explicativas sin descartar ninguna a priori. Para hacer este análisis se utilizó el software estadístico R con los paquetes necesarios para un adecuado estudio; (ii) Identificación de la asociación entre variables utilizando árboles de clasificación; (iii) a partir de los resultados de los árboles de clasificación se proponen algunos modelos de regresión logística; (iv) se evaluó el desempeño de los modelos principalmente con el objetivo de explicar el fenómeno de la deserción. El mejor modelo que se logró construir obtuvo un pseudo R^2 de McFadden de 0,105 y un AUC de 0,669 en la curva ROC.

Como resultado se logró determinar que (i) el uso de árboles de clasificación para abordar el análisis inicial fue una estrategia acertada, considerando que el modelo más eficiente surgió a partir de la selección de variables que se levantaron del análisis de las reglas; (ii) De este análisis surgieron variables significativas para comprender y explicar el fenómeno de la deserción, algunas de ellas esperadas por el equipo experto y tras inesperadas; (iii) El modelo explicativo que se seleccionó se ajusta a la realidad de la experiencia que el equipo experto ha desarrollado; (iv) para mejorar el modelo es necesario incorporar un análisis de interacción entre variables, que en esta oportunidad no se alcanzó a realizar y posiblemente la introducción de variables de proceso.