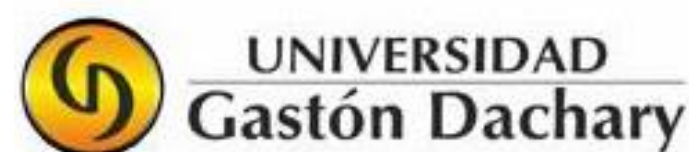


DetECCIÓN DE PERFILES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE DE PARAGUAY



David L. la Red Martínez¹, Gabriela Bobadilla²

¹Facultad Regional Resistencia / Universidad Tecnológica Nacional
French 414, (3500) Resistencia, Argentina, +54-379-4638194
laredmartinez@gigared.com

²Facultad Politécnica / Universidad Nacional del Este
Campus Km 8 Acaray, Calle Universidad Nacional del Este y Rca. del Paraguay, Ciudad del Este, Paraguay, 59561-577-261
gaby@fpune.edu.py



CONTEXTO

- Este proyecto ha sido desarrollado en el ámbito de la Red de Cooperación Interuniversitaria en TICs del Mercosur (ReCITic) integrada por: la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Resistencia (UTN-FRRe, Resistencia, Chaco, Argentina), la Universidad Gastón Da-chary (UGD, Posadas, Misiones, Argentina), la Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE, Foz do Iguazú, Brasil) y la Universidad Nacional del Este (UNE, Ciudad del Este, Paraguay).
- Es desarrollado dentro de la línea de investigación en Tecnologías de Datos y Gestión del Conocimiento de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este.
- Fue adjudicado en la convocatoria 2015 PROCIENCIA del CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Paraguay) y fue aprobado por Resolución N° 310 del 22/07/16, comenzando su ejecución en el año 2017.

OBJETIVOS

Objetivo general del proyecto

Obtener el conocimiento necesario para desarrollar un modelo predictivo para determinar rendimientos académicos potencialmente problemáticos, a partir de la implementación de técnicas de DM.

Objetivos específicos del proyecto

- Utilizar técnicas de DM para obtener conocimiento referido a las variables que predominantemente influyen en el rendimiento académico.
- Analizar y observar el comportamiento del modelo bajo condiciones típicas de rendimiento académico, obteniendo el conocimiento necesario para depurar el modelo predictivo.
- Validar el modelo mediante el seguimiento del rendimiento académico de estudiantes tipo seleccionados, obteniendo un modelo predictivo confiable.
- Utilizar el modelo predictivo de rendimiento académico desarrollado para predecir la probabilidad de que un estudiante abandone el cursado de una asignatura, dadas sus características socioeconómicas y académicas.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

En el marco del proyecto "Determinación de perfiles de estudiantes y de rendimiento académico mediante la utilización de minería de datos", desarrollado en la UTN-FRRe entre los años 2013 y 2015, se trabajó en la identificación de las variables que explican el desigual rendimiento académico por parte de los estudiantes de la citada asignatura, lográndose modelos descriptivos del rendimiento académico.

En la tesis de maestría "Estudio del Rendimiento Académico de Estudiantes de Análisis de Sistemas, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería de Sistemas, de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este, Paraguay", realizada por la Ing. Bobadilla con la dirección del Dr. La Red Martínez, presentada y aprobada en el año 2015, se trabajó en la misma línea de investigación desarrollada en el proyecto mencionado precedentemente.

Etapas del modelado de Flujo de la Minería- DM:



RESULTADOS

El presente proyecto intenta identificar las variables que influyen en el rendimiento académico, de los alumnos de las carreras de la Universidad Nacional del Este del Paraguay (UNE), utilizando técnicas de DM. Para ello se propone detectar patrones de rendimiento estudiantil a partir de los datos socio económicos, académicos, actitudinales e institucionales de los estudiantes universitarios. Además, se busca contribuir a la formación de recursos humanos en la línea de investigación en Tecnologías de Datos y Gestión del Conocimiento de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este.

FORMACIÓN DE RR.HH.

En el proyecto trabajarán docentes investigadores de las mencionadas universidades, lo que lo hace de carácter interdisciplinario e internacional. El equipo de trabajo está integrado por un Doctor, una Magister y varios maestrandos. Actualmente se está trabajando en la definición de planes de tesis de maestría con temáticas afines a la del proyecto.