

## **RESUMEN**

Uno de los procesos importantes en la planificación de una Institución de Educación Superior (IES), es la asignación de materias. Dicho proceso es complejo pues debe estar alineado al cumplimiento de leyes, reglamentos y políticas internas y nacionales. Además, se deberían tener en cuenta varios indicadores propios del talento humano docente, como su formación académica, experiencia, carga horaria, actividades de docencia e investigación, entre otras. En las IES del Ecuador no se han evidenciado trabajos que permitan gestionar la asignación de materias usando herramientas tecnológicas. Actualmente, el proceso se gestiona de forma manual lo que conlleva tiempo adicional, una posible asignación subjetiva y, por tanto, generación de errores involuntarios.

El presente trabajo pretende contribuir en la mejora del proceso de asignación de materias a docentes en una IES de Ecuador, así como también disminuir el tiempo que este proceso toma actualmente, a través del diseño e implementación de un prototipo de sistema recomendador para obtener sugerencias de materias a docentes basado en reglas que permitan en función del perfil académico y profesional del docente, encontrar las materias que mejor se ajusten a su perfil, y así convertirse en una herramienta de apoyo en la toma de decisiones.

Palabras clave:

- **ASIGNACIÓN DE MATERIAS**
- **INTELIGENCIA ARTIFICIAL**
- **MINERÍA DE DATOS**
- **SISTEMA RECOMENDADOR**

## **ABSTRACT**

One of the important processes in the planning of a Higher Education Institution (IES) is the assignment of subjects. This process is complex because it must be aligned with policies of compliance with laws, regulations and internal and national. In addition, various indicators of teaching human talent must be taken into account, such as their academic training, experience, workload, teaching and research activities, among others. In the IES of Ecuador there have been no evidence of works that allow managing the assignment of technological tools subjects. Currently, the process is managed manually, which entails additional time, a possible subjective allocation and, therefore, generation of involuntary errors.

The present work aims to contribute to the improvement of the process of assigning subjects to teachers in an IES in Ecuador, as well as reducing the time that this process currently takes, through the design and implementation of a prototype of recommender system to obtain suggestions of Rules-based subjects to teachers that can, depending on the academic and professional profile of the teacher, find the subjects that best suit their profile, and thus become a support tool in decision-making.

Keywords:

- **ASSIGNMENT OF SUBJECTS**
- **ARTIFICIAL INTELLIGENCE**
- **DATA MINING**
- **SYSTEM RECOMMENDER**