



Instituto Tecnológico Autónomo de México

DISEÑO DE UN ALGORITMO DE PARTICIONAMIENTO EN REDES



Objetivos:

Con esta tesis se busca poder maximizar el aprendizaje de los alumnos en las escuelas de nivel básico y medio, a través de un algoritmo de particionamiento en redes.

Se busca hacer la agrupación óptima para que todos los alumnos avancen al mismo nivel.

Método:

Se usarán dos métodos, uno exacto y uno heurístico, se busca poder extender el método exacto por medio del heurístico para obtener un mejor desempeño.

Resultados:

El método exacto se tarda 24 horas cuando se tienen 100 nodos para agrupar, en cambio, el algoritmo heurístico sólo tarda un par de minutos y nos da la misma solución.

Conclusiones:

Dado el comportamiento de ambos métodos se puede decir que el heurístico representa un buen modelo para generalizar el método exacto y para resolver correctamente el problema.

Alumno: Arletys Cynthia Herrera Leyva

Carrera: Matemáticas Aplicadas e Ingeniería en Computación

Asesora: Dra. Marta Cabo Nodar

Semestre: Primavera 2019

