



## UNA PROPUESTA PARA LA SOLUCIÓN DEL TSP COLABORATIVO DINÁMICO

José Alejandro Cornejo Acosta<sup>1</sup>, Héctor José Puga Soberanes<sup>1</sup>, Juan Martín Carpio Valadez<sup>1</sup>, Manuel Ornelas Rodríguez<sup>1</sup>, Luis Ernesto Mancilla Espinoza<sup>1</sup> y Juan Adolfo Montesino Guerra<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de León. ale\_jaca@hotmail.com

El Problema del Agente Viajero, conocido como TSP por sus siglas en inglés (Travelling Salesman Problem), es un problema de optimización combinatoria del cual han surgido infinidad de variantes, la formulación del problema es sencilla: Consiste en que un agente viajero debe visitar  $N$  ciudades comenzando en una ciudad y terminando en la misma, recorriendo la menor distancia posible. Existen variantes donde hay múltiples agentes viajeros que tienen que visitar las ciudades colaborativamente minimizando la distancia recorrida. En este trabajo se plantea la posibilidad de que los costos de traslado entre las ciudades cambien durante el recorrido, por lo que es necesario que los agentes viajeros tengan que ajustar su ruta para minimizar el costo total. A este problema, lo hemos denominado como TSP Colaborativo Dinámico. En este trabajo se presenta un esquema de cómo tratar este problema para poderlo representar mediante un modelo.