

## **RESUMEN**

Actualmente, México es un país comprometido al desarrollo industrial que ha venido creciendo con gran rapidez en los últimos años; esto debido a la globalización económica mundial y a los tratados que México tiene con países desarrollados, principalmente en Norte América. Como consecuencia, la economía se abre más y la competitividad aumenta, dando lugar a que las empresas se vean obligadas a mejorar sus sistemas de manufactura para generar mejores productos. Este fenómeno es costoso, ya que los nuevos sistemas son hechos con ayuda de la tecnología industrial más avanzada, y por ello, la industria extranjera es la que más los utiliza.

Temas como Manufactura Virtual, Ingeniería Global, Sistemas CAD/CAM, Manufactura Distribuida, Prototipos Rápidos, Simulación Virtual y Realidad Virtual en la industria automotriz, serán tocados en esta investigación, la cual estará enfocada al estado de estas tecnologías y su aplicabilidad en México. Será muy interesante conocer qué técnicas avanzadas son aplicadas actualmente en la industria automotriz de nuestro país y bajo qué circunstancias, así como sus limitaciones técnicas y culturales. Para ello se harán visitas a empresas del ramo que estén trabajando de forma global, y así, podré hacer conclusiones actuales de la situación que vive nuestro país.

Se desarrolla una investigación teórica de sistemas de manufactura global aplicados en la industria automotriz mundial. Después se hace una investigación en las empresas para hacer los Casos de Estudio de 4 tecnologías en 2 empresas: Prototipos, Realidad Virtual, Ingeniería Global y Manufactura Virtual.