

## RESUMEN

La presente propuesta de investigación trata acerca de la implementación de un módulo didáctico para la enseñanza de un mecanismo de transmisión basado en un tren epicicloidal y cadena de arrastre del vehículo Toyota Prius en el taller de Mecánica Automotriz de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte. El objetivo de la investigación constituye complementar el proceso de aprendizaje en la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz en la FECYT. El diseño metodológico que se escogió es una investigación documental – bibliográfica aplicando los métodos inductivo-deductivo, científico sintético. El módulo de transmisión conllevará al entendimiento de la unión entre el motor térmico, el motor eléctrico y el generador se hace mediante un engranaje planetario que consiste en un semieje conectado al planeta, otro al porta satélites y otro a la corona. Estos tres elementos pueden impulsar o girar solidariamente las relaciones de transmisión que depende solo de los dientes que tenga el planeta y la corona. El sistema permite hacer varias desmultiplicaciones con un solo juego de engranajes. La implementación del módulo didáctico tiene como objetivo visualizar todos sus componentes, permitiendo manipularlos para realizar comprobaciones de funcionamiento, cuya intención es motivar el aprendizaje del mecanismo de transmisión basado en un tren epicicloidal y cadena de arrastre y con ello alcanzar mejores resultados en el conocimiento y de esta manera ser más competitivos profesionalmente y obteniendo más valoración de esta rama aportando al mejoramiento de la educación Universitaria, complementando el taller de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz de la Institución.