**PROCESO DE RENOVACIÓN DE REGISTRO CALIFICADO**

**INGENIERÍA MECATRÓNICA**

**ANEXO 3.3.1)**

**Evidencias de la implementación y evaluación del modelo o modelos pedagógicos y didácticos. El modelo o modelos pedagógicos y didácticos actualizados a la dinámica de la nueva vigencia del registro calificado del programa académico y la justificación de la incorporación o no de modificaciones**

La implementación de los modelos pedagógicos y didácticos, exigen de una constante evaluación dado los grandes impactos de los avances tecnológicos y las rigurosas demandas del mercado laboral, y de igual manera en el campo científico e investigativo, por lo tanto:

“La institución deberá presentar la fundamentación teórica, práctica y metodológica del programa; los principios y propósitos que orientan la formación; la estructura y organización de los contenidos curriculares acorde con el desarrollo de la actividad científica tecnológica; las estrategias que permitan el trabajo interdisciplinario y el trabajo en equipo; el modelo y estrategias pedagógicas y los contextos posibles de aprendizaje para su desarrollo y para el logro de los propósitos de formación; y el perfil de formación. (Ministerio de Educación Nacional, 2003, pág. 2).”

Con respecto a los modelos pedagógicos y la manera como integran teorías de aprendizaje, se tiene un componente muy importante en lo práctico, permitiendo la experimentar y el aprendizaje del manejo de instrumentación y herramientas indispensables para el desarrollo de los procesos investigativos.

En ese sentido el Programa, a través de su propia malla curricular y mediante los procesos de enseñanza aprendizaje, busca identificar los conocimientos previos en Mecatrónica del estudiante y así establecer posibles facilitadores y obstaculizadores de aprendizaje, para luego a través del trabajo con los contenidos de cada actividad académica, lograr potenciar las comprensiones y superar obstáculos; diseñando estrategias que posibiliten el diálogo interdisciplinar entre los estudiantes, el diálogo entre estudiantes – profesor y la relación del estudiante con su entorno.

Este modelo pedagógico cognitivo – experiencial, que es crítico de pensamiento innovador y creativo, está orientado a la adquisición de competencias en investigación y creación, así está apoyado en el aprender haciendo, en la aplicación del método científico con rigor. Se busca durante la formación del ingeniero mecatrónico aprenda a leer comprensivamente todo tipo escritura científica relacionada a la mecatrónica, que aprenda a escribir en códigos elaborados, con coherencia y lógica de la mecatrónica. Y finalmente adquirir habilidades experimentales en el manejo de instrumentación de mecatrónica y software especializado y lo puede proyectar en su quehacer profesional tanto a nivel de educación como a nivel del sector productivo.