

## **LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN UNA CLASE DE MANUFACTURA, EN LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

En los procesos de enseñanza y aprendizaje el docente deja de un lado ese papel protagónico que le caracteriza desde la antigüedad para darle paso al discente, ya sea en lo conceptual, actitudinal o procesual. Sobre todo cuando en los procesos de enseñanza y aprendizaje se vinculan áreas tan específicas como la manufactura, propia de la rama de la ingeniería industrial.

Es inadmisibles lograr un aprendizaje significativo de los alumnos y alumnas en la carrera de la ingeniería industrial sin vincularlos al trabajo de campo, ya sea del área de manufactura, control de calidad, logística, entre otras áreas específicas propias de la ingeniería industrial. Los estudiantes de esta carrera demuestran su capacidad de adquisición de los conocimientos en el aula. Sin embargo esta quedará amilanada y aniquilada de unos procesos de aprendizaje significativos, si no es puesta en la práctica como tal, o en el campo de acción y más aún cuando se trata de una asignatura de manufactura. En tal sentido en el pensum de estudio de dicha carrera, en la universidad se destinan dos asignaturas de manufactura, con la finalidad de que estas asignaturas le proporcionen conocimientos a los estudiantes sobre los diferentes procesos, a través de los cuales se puede dar forma a los materiales para llevarlos cada vez más cerca del estado final deseado. Sin embargo, de nada valdría reconocer, tal y como dice Groover “que una planta de manufactura consiste en un conjunto de procesos y sistemas (y personas por supuesto) diseñado para transformar ciertos rangos limitados de materiales en producto de valor incrementado; ya que materiales procesos y sistemas integran la materia de manufactura moderna”.

Pero la afirmación de Groover se hace palpable y fehaciente cuando se lleva a la praxis.

Para lograr un espíritu emprendedor de los estudiantes y de las estudiantes de la carrera de ingeniería industrial, en el área de manufactura es necesario que la creatividad, la innovación y las técnicas pedagógicas se hagan presentes en los métodos de enseñanza y aprendizaje. De manera tal que las actividades más complejas del proceso áulico requiere de una preparación previa y un orden sistemático. De tal manera que aún sin estar en el campo de acción los alumnos y alumnas se puedan transportar hacia el mismo, porque la finalidad de todo método didáctico pedagógico, es lograr un aprendizaje significativo y el desarrollo de las competencias necesarias, para obtener soluciones pertinentes, adecuadas creativas y de innovación; propio de un espíritu emprendedor.

Indiscutiblemente lograr un aprendizaje significativo de parte de los estudiantes de ingeniería industrial en el área de manufactura en los procesos áulicos se requiere de esfuerzos ingentes.

En la actualidad se habla bastante de la vinculación empresa universidad, pero aún ese hermanamiento no ocurre como debe acontecer. Porque los planes universitarios no siempre corresponden a las necesidades del mercado laboral y las empresas, y cuando así ocurre los menos beneficiados son los de las aéreas de manufactura. Si nos hacemos la pregunta por qué los del área de manufactura, podemos arribar a grandes conclusiones, tales como la masificación de la carrera de ingeniería industrial generando esta una “cualquierización” de las áreas de manufactura o de la ingeniería industrial como tal para lograr el control y los manejos adecuados que produzcan aprendizajes significativos en el área de manufactura, así que las universidades, instituciones y empresas deben ponerse de acuerdo, para lograr un punto de equilibrio y hablar un mismo lenguaje, que favorezca a los estudiantes de ingeniería industrial en cualquiera de las áreas de las mismas.

## **BREVE PERFIL DEL DOCENTE**

---

### **Jehudi Félix Luna**

Maestría en Gerencia y Productividad, Universidad APEC; Diplomado Contabilidad de Costo Productos y Servicios, Universidad APEC; Diplomado Modelo Educativo UNIBE, UNIBE; Ingeniero Electromecánico, UASD; facilitador de la formación profesional, INFOTEP; Level 1 analyst con el baker explorer dynamic motor tester, BAKER INSTRUMENT COMPANY; convención de easa (Electrical Apparatus Service Association), CONVENTION CENTER-MINNEAPOLIS EE.UU; Una visión hacia el mercado internacional, Universidad APEC; Se desempeñó durante 7 años en las funciones de gerente de operaciones para la empresa líder del mercado en reparación y mantenimiento de máquinas rotativas (BOSESA); actualmente ejerce las funciones de consultor de la misma; como gerente de proyecto ha desarrollado diferentes proyectos de reparación y mantenimiento de los equipos y maquinarias de las principales empresas generadoras de electricidad del país; al mismo tiempo ha participado en la formación y capacitación de estudiantes en las áreas técnicas de la ingeniería electromecánica; Docente en la Universidad Iberoamericana (UNIBE) en la escuela de Ingeniería Industrial.