



Septiembre 2017 - ISSN: 1989-4155

## PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO DEL PROCESO DE LAS PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES Y PASANTÍAS EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.

**Autores:** Ing. Ricardo Larry Castro Coello<sup>1</sup>;  
Dr. José Vilalta Alonso<sup>2</sup>;  
Ing. Esperanza Vivas Vivas<sup>3</sup>

Afiliación: <sup>1</sup> Profesor de la Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas, Coordinador de Pasantías.

<sup>2</sup> profesor Titular de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echevarría.

<sup>3</sup> profesora de la Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas, Coordinadora del Área de Investigación.  
E-mail: rcastro@utm.edu.ec y jvilalta@ind.cujae.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Ricardo Larry Castro Coello, José Vilalta Alonso y Esperanza Vivas Vivas (2017): "Procedimiento para el diseño del proceso de las prácticas pre profesionales y pasantías en la escuela de ingeniería industrial de la Universidad Técnica de Manabí.", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (septiembre 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/09/pasantias-universidad-manabi.html>

### Resumen:

El presente estudio se realizó para identificar aquellos aspectos de las prácticas pre profesionales y pasantías que favorecen en los futuros profesionales el desarrollo de las competencias laborales. Como metodología se aplicó un estudio descriptivo empleando el método de análisis documental para la revisión bibliográfica, necesaria para la fundamentación de la investigación. Se utilizó metodología de tipo cualitativo y cuantitativo en el que participaron 12 docentes, 144 estudiantes y una autoridad de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí, mismos que contestaron cuestionarios de encuestas y entrevistas, información que permitió realizar el diagnóstico inicial. Con la información recabada se pudo concluir que es importante relacionar las estrategias para desarrollar procedimientos especializados para el desarrollo de las pasantías pre profesionales y una normativa que las regule, debido a que existen falencias en los procesos realizados para su desarrollo porque no hay una definición en cuanto a los procesos que se deben ejecutar.

**Palabras clave:** Pasantías, prácticas pre – profesionales, competencias laborales, inserción laboral.

### Abstract:

The present study was carried out to identify those aspects of the pre professional practices and internships that favor in the future professionals the development of the labor competences. As a methodology, a descriptive study was applied using the method of documentary analysis for the bibliographic review, necessary for the foundation of the research. Qualitative and quantitative methodology was used in which 12

teachers, 144 students and an authority of the Industrial Engineering School of the Technical University of Manabí participated, who answered questionnaires of surveys and interviews, information that allowed the initial diagnosis to be made. With the information gathered it was possible to conclude that it is important to relate the strategies to develop specialized procedures for the development of pre-professional internships and a regulation that regulates them, because there are shortcomings in the processes performed for their development because there is no definition in As to the processes that must be executed.

**Keywords:**

Internships, pre - professional practices, labor competencies, labor insertion.

***Introducción***

Los centros de educación superior son sin duda alguna los protagonistas principales del desarrollo y futuro de un país, por lo tanto, tienen la responsabilidad de formar profesionales competentes, preparados para desempeñarse y dirigir las organizaciones o áreas de trabajo, sean éstas públicas o privadas; reconociendo estas funciones, deben estar direccionados hacia el desarrollo de la ciencia y la tecnología que vaya al servicio de la sociedad.

La aplicación de competencias laborales en una organización, evidencia la puesta en práctica de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes esperados en un puesto de trabajo, es decir, se demuestra el desempeño y el grado en que los ha cubierto cada uno de los empleados dentro de sus puestos de trabajo; por tal razón, las prácticas pre profesionales y pasantías de los estudiantes son actividades obligatorias, correspondientes al campo de formación de praxis profesional de la escuela de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas, de la Universidad Técnica de Manabí, a través de las cuales aplican los conocimientos y desarrollan destrezas y habilidades específicas para un adecuado desempeño del futuro profesional.

Según el Reglamento de Régimen Académico tal como lo estipulan las leyes del Ecuador, cuando las prácticas pre profesionales se realicen bajo relación contractual y salarial de dependencia se denominarán pasantías. Las prácticas y pasantías son un componente importante en la formación profesional de los estudiantes.

El desarrollo de competencias laborales de los egresados de la Facultad objeto de estudio, debe estar acorde a las nuevas exigencias del mercado laboral, todo ello implica conocimientos teóricos con aplicaciones prácticas que serán puestas para el desarrollo laboral en el entorno empresarial. Por lo tanto, la calidad de la formación profesional universitaria debe caracterizarse por sacar profesionales competentes para el desempeño de sus funciones profesionales.

Incluir la formación de competencias en los estudiantes constituye uno de los elementos básicos para mejorar la calidad de la educación superior; en tal razón, es un esfuerzo que debe quedar tipificado en el plan estratégico institucional y malla curricular, ya que se necesita de un enfoque que dé paso a una educación más integradora, que articule la teoría y la práctica, para poder garantizar los aprendizajes y desarrollo de competencias en los futuros profesionales y que estos sean aplicables a la vida cotidiana.

El profesional competente posee conocimiento y sabe utilizarlo, esto indica que está en la capacidad de aplicar este aprendizaje para la solución de situaciones nuevas o imprevistas, dentro de su contexto y para desempeñarse de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social y laboral.

En el trabajo de investigación se realiza una evaluación integral al sistema de pasantías pre profesionales que deben realizar los estudiantes de la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas, de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí y su incidencia en el desarrollo de competencias laborales, con el fin de identificar los problemas que se presentan tanto para los aspectos académicos, organizativos, legales y de infraestructura, que permitan al futuro profesional insertarse al mercado laboral con un mínimo de experiencia práctica para que de esta forma puedan iniciar adquiriendo mayores conocimientos y a partir de estos resultados brindar las directrices necesarias a autoridades, docentes y estudiantes, en lo relacionado a los aspectos conceptuales y prácticas que ayuden a optimizar las competencias laborales para las prácticas pre – profesionales y pasantías, como base para mejorar las condiciones de empleabilidad de los futuros profesionales que egresan, para que adquieran y refuercen los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desenvolverse de forma adecuada en la sociedad y en el ámbito productivo y así contribuir al bienestar común en el desarrollo de los pueblos.

La realización de prácticas pre profesionales y pasantías en la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí se constituye en un elemento fundamental en la formación del futuro ingeniero, considerando los bajos niveles de empleo de los egresados ya que estos podrían deberse a la falta de una mayor vinculación con las empresas, donde puedan poner en prácticas los conocimientos teóricos y adquirir mayor experiencia al enfrentarse a la realidad de una determinada empresa o sector productivo.

Todos los aspectos relacionados a esta actividad académica deben estar considerados: vinculación, seguimiento y evaluación de los pasantes. Esto implica tener una estructura organizativa, con recurso humano especializado. El estudio pretende contribuir significativamente con este objetivo, tomado en consideración las experiencias positivas de otras unidades académicas locales, nacionales e internacionales.

De la investigación preliminar y empírica realizada se puede determinar que hasta el momento la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí, no cuenta con una estructura organizativa especializada en las pasantías pre profesionales, ni una normativa que regule las pasantías pre profesionales, más aun cuando la Ley de Educación Superior, establece como un requisito obligatorio previo para la obtención del título profesional.

A través del seguimiento al graduado, las estadísticas de los estudios realizados en la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas, de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí, demuestra que apenas un 40% de los estudiantes adquiere las competencias laborales necesarias por la falta de experiencia práctica, teniendo como efecto pocas posibilidades de lograr una inserción laboral, que le permite tener un crecimiento económico y social de acuerdo a su carrera profesional.

Con ello se demuestra la inadecuada y escasa importancia que se da a las prácticas pre profesionales y pasantías de los estudiantes que egresan de la Facultad, actitudes que contrastan con las de otras universidades nacionales e internacionales, donde existen programas especializados que ayudan en la formación de un profesional competente con conocimientos sólidos para generar recursos económicos y ser acreditados por la sociedad. Por ejemplo, la experiencia desarrollada por algunas de las universidades de Latinoamérica y los resultados logrados con respecto a las prácticas pre profesionales y pasantías, tal es el caso de Argentina, Brasil y Venezuela, asignan un determinado número de horas y créditos para la puesta en práctica de los conocimientos teóricos que los estudiantes adquieren durante su carrera de estudio, contribuyendo significativamente a la formación integral del futuro profesional; por lo general, en la actualidad la tendencia de las universidades latinoamericanas, es darle mayor énfasis a la vinculación teórico práctica, con esto, las pasantías ya forman parte del currículo académico y tienen créditos establecidos a los cuales se les debe dar cumplimiento para poder acreditar a un título profesional.

Existen unas normativas para el cumplimiento y seguimiento de las prácticas pre profesionales, donde se establece que se debe identificar a los estudiantes que estén aptos para realizar sus prácticas en base a créditos aprobados en materias de especialidad, sin embargo aún existe la necesidad que se reglamente muchos de sus aspectos, como es el de gestionar los convenios institucionales para la realización de estas prácticas, que aseguren el fortalecimiento y adquisición de conocimientos a los estudiantes para su posterior ejercicio profesional y con ello dar cumplimiento a la misión de formar ingenieros industriales reconocidos a nivel nacional por su liderazgo, sólidos conocimientos científicos – tecnológicos y valores humanísticos, en base a currículos actualizados, contribuyendo con el desarrollo sustentable de la región y la protección del medio ambiente.

De acuerdo a las encuestas aplicadas, se pudo conocer la poca importancia para la vinculación teórica práctica, además de la falta de personal docente especializado en brindar asesoría y seguimiento a las pasantías, aun considerando que estas si están vinculadas a la malla curricular; así mismo, de la escasa vinculación de la institución con la empresa pública y privada se evidencia la falta de una estructura organizativa específica que se encargue de los pasantes. A ello se suma la falta de recursos financieros y promoción institucional, poca motivación egresados para realizar las pasantías y lo más importante, una gran oferta de pasantes de aéreas afines frente a la poca demanda de empresas existentes en el medio.

Al no darse una solución óptima a los problemas presentados de forma oportuna, gran número de egresados de la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas, de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí, estarían sin oportunidad de enfrentarse a los problemas reales de las empresas, por el poco desarrollo de competencias laborales, esto hará que la Universidad pierda acreditación y confianza ante la sociedad por la falta de vinculación y por los bajos índices de inserción al mercado laboral del profesional que egresa, hará que exista mayor número de deserción estudiantil, desintegración de las pasantías y en el peor de los casos estos no podrán egresar.

## **2.- Desarrollo**

### **2.1. Naturaleza de las prácticas pre profesionales y pasantías**

Un sistema educativo de mejor calidad permite *“Favorecer el desarrollo de los conocimientos y las competencias equitativamente para formar a las personas en los valores, principios éticos, capacidades intelectuales, habilidades instrumentales y favorecer el acceso a la información socialmente necesaria para desempeñarse en los diferentes ámbitos de la vida nacional”* (UNESCO, 1996). Para lograrlo, se requiere de cambios en el sistema educativo, aunque estos repercuten y afectan de forma profunda la vida institucional y el currículo, por lo que se torna necesario *“una organización curricular que prepara a los estudiantes para la obtención de un título de Licenciado o un Título Profesional Universitario o Politécnico, luego de que éstos han demostrado haber alcanzado una formación que les permite solucionar problemas a través de la aplicación de conocimientos científicos, habilidades y destrezas, procedimientos y métodos, dentro de un área científico-tecnológica determinada.* (CONESUP, 2009) .

Los estudiantes son el factor principal dentro de todo este proceso, que pretenden realizar determinados aprendizajes a partir de la guía del docente y de la interacción de los materiales, recursos didácticos, técnicos y tecnológicos con los que cuenten. Para Barriga, F. (2002) *“El trabajo del docente no es enseñar, el trabajo del docente es propiciar que sus alumnos aprendan”,* para que adquieran conocimientos y sepan utilizarlos, esto indica que está en la capacidad de aplicar este aprendizaje para la solución de situaciones nuevas o imprevistas, dentro de su contexto, y para desempeñarse de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social y laboral. Para ello se requiere de Prácticas Pre Profesionales y Pasantías como el espacio laboral en donde los estudiantes de los últimos niveles, realizan diversas actividades de fortalecimiento y aplicación de los conocimientos académicos, demostrando a los empresarios privados y a las instituciones públicas las habilidades y capacidades adquiridas durante su formación académica.

Su duración es sobre un tiempo determinado relacionadas con su formación profesional bajo la supervisión y monitoreo del docente tutor o del Coordinador de las Prácticas Pre Profesionales y Pasantías de la Escuela a la que pertenecieran. *Las prácticas profesionales no son otra cosa que el ejercicio de la profesión durante el tiempo de los estudios, por una persona que va a ser profesional pero que todavía no lo es. Estas prácticas, son trabajo efectivo que el estudiante debe ejecutar dentro del ámbito de su carrera y crecientemente frente a personas y casos reales.* (Peñaloza & Arroyo, 1997).

*“La pasantía profesional comprende un conjunto de actividades de carácter práctico, que deben ser realizadas por el estudiante en empresas o instituciones, las cuales le permitirán la aplicación en forma integrada y selectiva, de conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y valores en casos concretos del campo laboral”* (Universidad-de-Margarita, 2006, pág. 30.).

Su fin es esencialmente educativo y formativo, logrando competencias, habilidades y destrezas nuevas y afianzando las que ya han adquirido en sus años de estudio universitario (desarrollo académico) pero a su vez también contribuye al desarrollo personal, al desarrollo del pensamiento generando conciencia crítica al contrastar la teoría con la práctica, desarrolla la sensibilidad humanista, normas de comportamiento como profesional, formación de conciencia social y en especial el desarrollo de valores como el compromiso, la responsabilidad y la capacidad de mando para un mejor y futuro desenvolvimiento profesional.

Cada uno de los estudiantes es preparado para cubrir un perfil específico en el campo laboral, por lo que el objetivo de las practicas pre profesionales y pasantías es que fortalezca y adquiera nuevos conocimientos *Es una labor de carácter académico con proyección profesional y social, que tiene como característica y objetivo primordial la aplicación del conocimiento adquirido en la universidad, al tiempo que colabora con la solución de problemas reales en las empresas de la región. La práctica empresarial se podrá desarrollar bajo la modalidad de convenio, vinculación contractual por parte de las empresas es decir remunerada o por solicitud individual mediante intención escrita o carta manifiesta por las Empresas, Instituciones Públicas, Fundaciones, ONG, Comunidades, o por solicitud manifestada por el estudiante y respaldada por la intención y necesidad de la empresa donde él está vinculado laboralmente.* (Universidad-Libre-Seccional, 2005)

En consecuencia la naturaleza de las prácticas o pasantías pre – profesionales establecen la correlación entre el estudiante y las organizaciones comunitarias, empresas públicas y privadas que a través de los proyectos de vinculación establecidos estén relacionadas con los campos de su especialidad a fin de realizar acciones que permitan a los estudiantes a experimentar en el mundo laboral y contribuir con soluciones a los problemas que aquejan la sociedad actual.

## 2.2. Las prácticas pre profesionales y pasantías en la Universidad Técnica de Manabí

La importancia de las Prácticas Pre Profesionales y Pasantías, permiten que el estudiante se enfrente a una situación real en el campo laboral, buscando el ajuste correspondiente entre lo académico y la práctica, de tal manera, que pueda visualizar su entorno y lograr fijar sus metas personales y profesionales, entendiendo su misión como Ingenieros Industriales dentro del contexto laboral.

Dada la importancia de las Prácticas Pre Profesionales no deben ser consideradas sólo como un requisito para poder optar por un título o como el esfuerzo de uno o más docentes designados, deben ser concebidas por parte del estudiante, los docentes y empresarios/organizaciones gubernamentales, como un espacio de aprendizaje y perfeccionamiento profesional en donde todos se benefician, la institución que acoge al practicante tiene la oportunidad de cumplir con una responsabilidad social ante la comunidad y la Universidad Técnica de Manabí cumple con una de sus funciones principales, la vinculación con la sociedad en donde todos son actores para lograr el desarrollo local.

El desarrollo de la práctica garantiza una actividad y va en concordancia a su formación profesional. Lo cual complementa a lo definido por el Consejo de Educación Superior (CES) en su Reglamento para Aprobación de Proyectos de Carreras y Posgrados de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador (2012) para una carrera, como: "Conjunto de actividades educativas conducente al otorgamiento de un grado académico o título profesional de tercer nivel, orientadas a la formación de una disciplina, o al ejercicio de una profesión". (CES, 2015)

Las actividades educativas caracterizadas en la definición, se entienden como suficientes para la obtención del título de Ingeniero Industrial de la Universidad Técnica de Manabí. Para lo cual se determinaron cinco criterios básicos que cubren prácticamente la totalidad de las funciones y actividades de la carrera, como son: la pertinencia de la carrera en el entorno, la formación académica y laboral que se ofrece a los futuros profesionales, la calidad de su planta de docentes, el ambiente en el que se desenvuelven las actividades académicas y la relación y participación de los estudiantes en esas actividades. *La formación laboral es el proceso de transmisión y adquisición, por parte de los estudiantes, del conjunto de valores, conocimientos, habilidades, procedimientos y estrategias que se necesitan para analizar, comprender y dar solución a los problemas de la práctica social, y que están encaminados a potenciar el saber hacer y cómo hacerlo.* (Cerezales, 2000). De esta manera, los criterios correspondientes a estas actividades y funciones se han establecido como: Pertinencia, Plan Curricular, Academia, Ambiente Institucional y Estudiantes.

Algunos de los criterios enunciados deben ser evaluados con componentes diversos, para estos casos, se debe trabajar con otros sub criterios, mismos que se evalúan a través de indicadores, los cuales pueden ser de carácter cuantitativo o cualitativo, según los elementos que intervengan, para lograr un sistema educativo de mejor calidad con igualdad de oportunidades.

En la actualidad la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí (UTM), para la formación de profesionales competentes, necesita incorporar en sus procesos maquinarias, equipos informáticos y medios audiovisuales modernos, para responder a las exigencias del medio.

Con objetivos educacionales que permiten formar Ingenieros Industriales con sólidos conocimientos teóricos y prácticos a través de un plan curricular que garantice la calidad en la formación académica y su aplicación eficaz en un entorno empresarial para establecer soluciones encaminadas al desarrollo industrial productivo, como un aporte que considere el bienestar, la calidad de vida y la protección de los recursos naturales, con capacidad de diseñar, construir y montar plantas industriales, fomentando el uso de tecnologías limpias, apoyando a la formulación y aplicación del plan del buen vivir e incentivar al Trabajo en equipos, interdisciplinarios y multidisciplinarios relacionados con la industria en general y al desarrollo sustentable con responsabilidad y ética profesional. Como también formular, ejecutar y evaluar proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i); así como planes socio- económico- industriales integrales locales, regionales o nacionales y demostrar honestidad y responsabilidad hacia la sociedad y medio ambiente en términos del comportamiento ético profesional.

El pensum académico contiene 323 créditos y el estudiante al concluir la carrera de Ingeniería Industrial (Plan de Estudio: Sistema de graduación) recibe el título de Ingeniero Industrial. Actualmente hay egresados copando gran parte de la mano laboral requerida por las empresas pesquera, alimenticia, química y atuneras existentes en la ciudad de Manta y en el país.

### **2.3. Procedimiento para el diseño del proceso de las Prácticas Pre Profesionales y Pasantías en la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí.**

Las prácticas Pre Profesionales son las actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y al desarrollo de competencias holísticas que servirán al estudiante para el desempeño de sus prácticas profesionales en un mercado cambiante y tecnológico; las mismas que se realizan en organizaciones del sector urbano y rural sean públicas, privadas, no gubernamentales, comunitarias, espacios propios de la Universidad o con personas naturales registradas en el cantón, que para efectos de este procedimiento se denominan entidad receptora.

Como parte de la propuesta, para la Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Química de la universidad Técnica de Manabí, se contemplan cuatro procesos relacionados a las prácticas Pre Profesionales, amparados bajo el Art. 129 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica de Manabí, señala como requisito previo a la obtención del título, que los y las estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí deberán acreditar a la sociedad mediante prácticas pre profesionales y pasantías, debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, de conformidad con los lineamientos generales definidos por el Consejo de Educación Superior. Dichas actividades se realizarán en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas o instituciones públicas y privadas relacionadas con la respectiva especialidad.

Que, el Art. 88 del Reglamento de Régimen Académico define a las prácticas pre profesionales como actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y al desarrollo de destrezas y habilidades específicas que un estudiante debe adquirir para un adecuado desempeño en su futura profesión. Estas prácticas deberán ser de investigación-acción y se realizarán en el entorno institucional, empresarial o comunitario, público o privado, adecuado para el fortalecimiento del aprendizaje;

Que, según el Art. 88, segundo inciso del referido Reglamento de Régimen Académico, las prácticas pre profesionales y pasantías son parte fundamental del currículo:

Los procesos relacionados a las prácticas Pre Profesionales son los siguientes:

- Procedimiento de Práctica Pre profesionales de Departamento de Pasantías
- Procedimiento de prácticas Pre profesionales son supervisión Docente
- Procedimiento de prácticas Pre profesionales de la carrera de Ingeniería Industrial
- Procedimiento de reconocimiento de Actividades Laborales como Practicas Pre profesionales

#### **2.3.1. Propósito**

El presente Procedimiento para la mejora del proceso de las prácticas pre profesionales y pasantías en la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí, permitirá estandarizar la gestión, ejecución y evaluación de las prácticas pre profesionales.

#### **2.3.2. Alcance**

El procedimiento de prácticas pre profesionales, se ha establecido siguiendo las normativas de la base legal y directrices de los organismos de control del Sistema de Educación Superior, aplicado a la carrera de Ingeniería Industrial de la oferta académica vigente de la Universidad Técnica de Manabí. Las principales normativas consideradas para este documento son tomadas del Reglamento de prácticas pre profesionales y pasantías de la Universidad Técnica de Manabí: En su Art. 2 y 3 se indica que todo estudiante debe realizar 400 horas de PPP, las que serán registradas. En el mismo se estructura el total de horas y las acciones a realizar así como el régimen de trabajo y los créditos que otorga.

### **2.4.- Métodos y técnicas**

La presente investigación es de carácter cualitativo y cuantitativo, apoyado del método descriptivo porque interpreta la problemática y su estudio. Se hizo uso del análisis documental en la búsqueda de la información, además fue participativa por las siguientes características: Porque asumió como una forma de investigación educativa en la cual el grupo forma parte e interactúa con el objeto de investigación y posibilita la participación de todos los actores. De campo, porque permitió tener una relación directa con el objeto de estudio en determinado momento, lo que permitió obtener resultados relevantes que dieron paso a las conclusiones y propuesta y bibliográfica porque se hizo uso de textos, libros, revistas.

## 2.2. Resultados

Con el objetivo de conocer la realidad del estados actual de la escuela de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas de la Universidad Técnica de Manabí, se establecieron instrumentos de investigación como encuestas y entrevistas, además de la información primaria recibida de los registros documentales que reposan en la Biblioteca Central de la Universidad, para lo cual se procedió a seleccionar los principales indicadores de los procesos de Prácticas Profesionales y que se representan en las siguientes tablas de datos.

Tabla 1: Prácticas pre-profesionales organizadas para cumplir las tareas.

ÍTEM	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Si	50	35
B	No	94	65
Total		144	100

**Fuente:** Estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí.

**Elaboración:** El Autor

El 65% de los estudiantes encuestados de la Carrera de Ingeniería Industrial indican que las prácticas Pre – Profesionales, no están organizadas para cumplir con las tareas asignadas.

Tabla 2: Reglamento específico para el desarrollo de las pasantías

ÍTEM	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Si	40	27.77
B	No	104	72.22
Total		144	100

**Fuente:** Estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí.

**Elaboración:** El Autor

El 72% de los estudiantes encuestados de la Carrera de Ingeniería Industrial, consideran que no existe un reglamento específico para el desarrollo de las pasantías; ya que, son reguladas por medio de los directores de cada una de las Facultades en donde de manera individual se forman reglas cambiantes dependiendo de la autoridad.

Tabla 3: Definición de los procesos de prácticas Pre Profesionales

ÍTEM	INDICADORES	FRECUENCIA (MEDIAS)	PORCENTAJE
A	Si	10	6.95
B	No	134	93.05
Total		144	100

**Fuente:** Estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí.

**Elaboración:** El Autor

El 93% de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Industrial indican que no existe una definición en cuanto a los procesos que se deben ejecutar en las pasantías. Si existiese algo parecido, se lograría entrar a la calidad total institucional.

Tabla 4: Instrumentos de evaluación continua a los entes involucrados en los procesos.

ÍTEM	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Mucho	6	50
B	Poco	4	33
C	Nada	2	17
Total		12	100

**Fuente:** Docentes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí.

**Elaboración:** El Autor

De acuerdo a los datos obtenidos se pudo conocer que el 50% de los encuestados considera que se aplican instrumentos de evaluación continua a los entes involucrados en el proceso de prácticas pre profesionales y pasantías.

Tabla 5: Procesos que se conocen

ÍTEM	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Procedimiento de Práctica Pre profesionales de Departamento de Pasantías	0	
B	Procedimiento de prácticas Pre profesionales son supervisión Docente	0	
C	Procedimiento de prácticas Pre profesionales de la carrera de Ingeniería Industrial	0	
D	Procedimiento de reconocimiento de Actividades Laborales como Practicas Pre profesionales	0	
E	Todas las anteriores	0	
F	Ninguna de las anteriores	10	100%
G	Otros. Diga cuales.	0	
Total		10	100



**Fuente:** Estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí.

**Elaboración:** El Autor

El 100% de los estudiantes indican no conocer los Procedimiento de Práctica Pre – Profesionales de Departamento de Pasantías, Procedimiento de prácticas Pre – Profesionales con supervisión Docente, Procedimiento de prácticas Pre-Profesionales de la carrera de Ingeniería Industrial y Procedimiento de reconocimiento de Actividades Laborales como Practicas Pre profesionales

Tabla 6: Definición de los procesos de prácticas Pre Profesionales

ÍTEM	INDICADORES	FRECUENCIA (MEDIAS)	PORCENTAJE
A	Doctorado (Estudiante)	10	6.95
B	Maestría	134	93.05
Total		144	100

**Fuente:** Estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí.

**Elaboración:** El Autor

El cuadro No 6 refleja el Nivel de Estudios de los docentes, y en tal sentido, se puede decir que el 30% tiene solo estudios universitarios mientras que el 70% restante posee estudios de Posgrado, lo que se traduce en una Fortaleza que tiene el Programa Académico, para la orientación profesional requerida por los estudiantes.

Tabla 7: Seguimiento a los entes involucrados en los procesos de ejecución de las prácticas pre-profesionales.

ÍTEM	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Mucho	6	50
B	Poco	2	17
C	Nada	4	33
Total		144	100

**Fuente:** Docentes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí.

**Elaboración:** El Autor

El 50% de los docentes indica que se realizan seguimiento a los entes involucrados en los procesos de ejecución de las prácticas pre-profesionales. Se debe tomar en cuenta este resultado para coordinar medidas correctivas en las partes afectadas.

Tabla N° 8: Categorías de los docentes en la Escuela de Industrial con horas de PPP

ÍTEM	INDICADORES	FRECUENCIA (MEDIAS)	PORCENTAJE
A	Principal. Tiempo completo	4	50.00
B	Auxiliar medio Tiempo	1	12.50
C	Auxiliar tiempo completo	3	37.50
Total		144	100

**Fuente:** Estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí.

**Elaboración:** El Autor

El gráfico indica que la mitad de la muestra en observación determina docentes principales con tiempo completo, el 37.50% son docentes auxiliares a tiempo completo y el 12.50% corresponde a docentes auxiliares a medio tiempo.

### **2.3. Discusión**

El diagnóstico de la situación actual se la realizó con la investigación de campo a los involucrados, siendo necesario construir una base de datos utilizando el software Excel, y con el cual se pudo realizar el análisis estadístico. Se consideró como indicadores principales la obligatoriedad de las pasantías la misma que debe ser cumplida para todos los estudiantes en un 100%, tal como se muestra en el cuadro, con el objetivo de “Capacitar a los estudiantes en algunos aspectos teóricos y técnicos específicos de ese campo de trabajo” (Cabezas, Fernández, Hernández, Larroca, Lladó, & Rodríguez, 2008), es decir las pasantías son el ejercicio por el cual deben pasar los estudiantes de los últimos niveles de estudio en las facultades y profesiones, para fortalecer conocimientos a través de su puesta en práctica.

Lo expuesto denota la obligatoriedad a ejecutar pasantías como requisito para la obtención de su título académico, vista este proceso de enseñanza – aprendizaje que está dentro de su malla curricular les coadyuva a desarrollar habilidades cognitivas y motrices para que, en el cumplimiento de sus funciones profesionales, puedan enfrentar actividades que sean tomadas de manera familiar.

Otro indicador tomado es la existencia de un reglamento específico para el desarrollo de las pasantías, teniendo como resultado que más del 72 %, consideran que no existe, solamente son reguladas por medio de los directores de cada una de las Facultades en donde de manera individual se forman reglas cambiantes dependiendo de la autoridad. Información que se contrapone con la Ley 26.427 de Creación del Sistema de Pasantías Educativas, sancionada el 26 de noviembre del año 2008.

El 93 % de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Industrial, indican que no existe una definición en cuanto a los procesos que se deben ejecutar en las pasantías, así mismo en un 50% se indica que no se aplican instrumentos de evaluación continua a los entes involucrados en el proceso de prácticas pre profesionales y pasantías, situación que limita a alcanzar la calidad total institucional.

El 100 % de los estudiantes indican no conocer los Procedimiento de: Práctica Pre-Profesionales de Departamento de Pasantías, Supervisión Docente, Carrera de Ingeniería Industrial y reconocimiento de actividades laborales como Practicas Pre profesionales. Estos son valores considerables a tomar en cuenta para cambios de procedimiento en mejora de la evaluación continua.

La formación docente se constituye en un proceso imprescindible para garantizar una formación de calidad en los futuros profesionales que egresan de las universidades. Según el estudio realizado se pudo conocer que el 30% de los docentes tienen solo estudios universitarios mientras que el 70% restante posee estudios de Posgrado, lo que se traduce en una Fortaleza que tiene el Programa Académico, para la orientación profesional requerida por los estudiantes. Lo expuesto se corrobora con el criterio de Vargas (Vargas, 2011), quien señala que “Los profesores universitarios, en su mayoría formados con un marcado carácter académico, demandan una sólida formación y de cualidades que le permitan desenvolverse ante una práctica educativa que se sustenta, a consecuencia de la política inclusiva, en la relación masividad calidad” (p. 1).

Por tal razón se requiere de investigaciones y de acciones permanentes que den respuesta dentro del quehacer pedagógico a la problemática de la formación docente actual, ante la necesidad de formar estudiantes para su desempeño laboral. A decir de Fuentes (2008), “la formación se concibe como un proceso social y cultural que obedece al carácter de la integridad del desarrollo de la capacidad transformadora humana que se da en la dinámica de las relaciones entre los sujetos en la sociedad, en constante y sistemática relación, capaz de potenciar y transformar su comportamiento en el saber, hacer, ser y convivir”. Esto se considera un plus para el desarrollo académico y una preocupación latente por parte de los directivos, cuyo interés es llevar a la docencia a la excelencia, considerando que es a través de ellos que se logrará profesionales con altas competencias para el desempeño de sus funciones.

De estas respuestas se indagan los procesos que aún faltan fortalecer para la realización de las prácticas Pre Procesionales, es decir, se posee una noción de la posibilidad de utilización procesal, pero se desconoce el tipo o método ejecutado. La institución debe tomar cartas en el asunto para perfeccionar al futuro profesional en todos sus campos, mostrándole caminos factibles con ejemplos reales y probados.

### **2.4- Conclusiones**

La Carrera de Ingeniería Industrial tiene establecido el diagnóstico de su estado actual así como el conjunto de datos, análisis y estudios que deben regir su prospectiva para alcanzar la calidad en todos sus procesos tanto académicos y/o administrativos, sin embargo, aún no se logra responder íntegramente a todas las necesidades de sus estudiantes, graduados y profesionales de la rama, que se articulan a su vez con las necesidades del entorno nacional, provincial y local con los que tiene plena coherencia.

En la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Manabí, si se realizan actividades de trabajo social/comunitario para la formación de los estudiantes. Las practicas Pre Profesionales se inician a partir de los 152 créditos con una duración de cuatro meses, como una condición obligatoria para todos. Lo expuesto permite destacar la importancia de relacionar las estrategias para desarrollar procedimientos especializados para la ejecución de las pasantías pre profesionales y una normativa que las regule, debido a que existen falencias en cada uno de los procesos realizados para su desarrollo, ante la falta de una definición en cuanto a los procesos que se deben ejecutar.

Su información general está documentada a nivel general desde su creación y se cuenta con un registro tanto del ingreso de los estudiantes como de los graduados que ha incorporado la carrera; así mismo, se ha identificado la relación que guarda la carrera con las necesidades de su entorno nacional, provincial y local. En los procesos de gestión y control (planificación, organización, supervisión, ejecución y evaluación), están como principales involucrados la coordinación de prácticas profesionales, docentes tutores, centros de aplicación y estudiantes.

Los hallazgos permiten relevar el carácter experiencial del conocimiento profesional de los docentes, así como también generar rutinas de acción que es posible identificar en función de las categorías que se describirán previamente. Los conocimientos construidos por la unidad de análisis reconocen la existencia de diferentes estilos de enseñanza, el tipo de conocimiento profesional que se construye durante el proceso de Práctica pre profesionales se relaciona principalmente con saber hacer (habilidades), las cuales se han categorizado como conocimiento profesional relacionado con las metodologías, técnicas y estrategias de enseñanza.

En los casos estudiados no se logra detectar apoyo concreto a procesos de comprensión, análisis y reflexión (razonamiento) relativo a qué, cómo y para qué del proceso de aprendizaje de la enseñanza de los profesores en práctica. Esto indica que no existe un sistema estructurado de gestión y seguimiento que apoye a los estudiantes y docentes coordinadores.

### 3. Bibliografía

1. Cabezas, A., Fernández, C., hernández, C., Larroca, J., Lladó, M., & Rodríguez, A. (2008). *Qué es una pasantía*. Recuperado el 14 de agosto de 2017, de [http://eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/293251/mod\\_resource/content/1/que%20es%20una%20pasantia.pdf](http://eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/293251/mod_resource/content/1/que%20es%20una%20pasantia.pdf)
2. Cerezas, J. (2000). *La formación laboral de los alumnos en los umbrales del siglo XXI*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
3. CES. (2015). *Consejo de Educación Superior. Reglamento de Régimen Académico codificado, reformado al 1 O de junio de 2015*.
4. CONESUP. (2009). *Consejo Nacional de Educación Superior*.
5. Diaz-Barriga, F. (2002). *estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México Distrito Federal: McGraw Hill. p.20.
6. Fuentes, H., Matos, E., & Montoya, J. (2008). *La Teoría Holístico Configuracional: una alternativa epistemológica en la construcción del conocimiento científico*. Gran. Universidad de Oriente.Universidad de los Andes.: Táchira. Venezuela. .
7. Peñaloza, A., & Arroyo, A. (1997).
8. UNESCO. (1996). *La Educación encierra un tesoro. Informe de la comisión internacional sobre educación para el siglo XXI* Madrid. Madrid, Reino de España: Santillana autor.
9. Universidad-de-Margarita. (2006). *La pasantía profesional*. Venezuela: Universidad de Margarita.
10. Universidad-Libre-Seccional. (2005). *Proyección profesional y Social*. Cali, República de Colombia: Universidad Libre Seccional Cali – Colombia.
11. Vargas, L. (2011). *La formación Docente*. Recuperado el 10 de agosto de 2017, de [http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/DOCENTES/R0103\\_Magyoly.pdf](http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/DOCENTES/R0103_Magyoly.pdf)
12. Viñas, V. (1988). *Las técnicas tradicionales de restauración*. Un estudio del RAMP, UNESCO.