

Darwin Gregorio Chele Sancán
David Job Morales Neira
Daniela Alexandra Jerez Mayorga
Adolfo Juan Peña Pinargote
Fredy Leonardo Morquecho Andrade

**ESTUDIO DEL DESEMPEÑO DOCENTE EN LAS ASIGNATURAS DEL EJE
PROFESIONAL-CARRERA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ.
UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN**





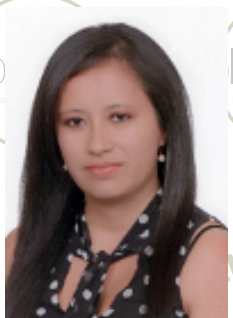
Darwin Gregorio Chele Sancán

Magíster en Educación Superior, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador, 2018; Ingeniero Mecánico Mención Automotriz, Universidad Tecnológica América, Quito-Ecuador, 2013; Experto en Educación Virtual obtenido en Planeta FATLA; Docente a tiempo completo de la Facultad de Ciencias Técnicas, Escuela de Ingeniería Automotriz de la Universidad Internacional del Ecuador sede Guayaquil; Profesional con quince años de experiencia en concesionarias del área automotriz; Capacitador de Técnicos y Asesores de Servicio del área de posventa; Primer lugar en la Competencia de Conocimientos Técnicos Kia, Quito-Ecuador 2004; Producción científica de: artículos científicos, ponencias en conferencias internacionales.



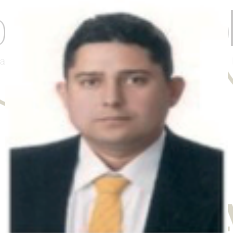
David Job Morales Neira

Máster Universitario en Formación de Profesores de Secundaria de la República del Ecuador (Educación Física) en condición de becario postgradista por MINEDUC en Universidad Autónoma de Madrid; Magíster en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil; Licenciado en Cultura Física, Profesor de Educación Física, Universidad de Guayaquil; Entrenador de Atletismo nivel I por IAAF; Experto en Educación Virtual obtenido en Planeta FATLA; Ex cadete de Unidad Educativa de Fuerzas Armadas Liceo Naval Guayaquil "Cmdte. Rafael Andrade Lalama"; Docente de Cultura Física medio tiempo Universidad Internacional del Ecuador, sede Guayaquil; Docente de Instituto Superior Tecnológico de Fútbol de Guayaquil; Docente de LICGUA desde el 2006 hasta la actualidad; Docente de Postgrado de Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil; Docente consultor externo de red de investigación "Red Idea" de Universidad de Guayaquil. Producción científica de: libros, artículos científicos, ponencias internacionales.



Daniela Jerez Mayorga

Magíster en Gerencia en Seguridad y Riesgo obtenido en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE año 2015. Actualmente Directora Académica de la Escuela de Ingeniería Automotriz de Universidad Internacional del Ecuador, Extensión Guayaquil. Coordinadora de vinculación con la comunidad desde el año 2013 al año 2019 con la ejecución de varios proyectos con impacto social. Docente a tiempo completo desde el año 2012. Diplomado Superior en Autotrónica otorgado por Escuela Politécnica del Ejército en 2011. Experiencia profesional en el área automotriz como asesora de servicio y jefe de taller en concesionarios en la ciudad de Quito. Título de tercer nivel de Ingeniera Automotriz obtenido en el año 2009. Docente en la escuela de conducción TESDRIVE en la ciudad de Guayaquil. Autora de artículos de investigación en el área automotriz.



Adolfo Juan Peña Pinargote

Máster en Gerencia en Innovaciones Educativas de Universidad Técnica Estatal de Quevedo; Ingeniero Automotriz de Escuela Politécnica del Ejército; estudios actuales de Doctorado en Humanidades y Artes con Mención en Ciencias de la Educación en Universidad Nacional de Rosario - Argentina, además de estudio de "Maestría en Diseño Mecánico" en Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; Jefe de Talleres de empresas del sector automotriz; Docente del Instituto Tecnológico Superior "Siete de Octubre", período 2010 - 2013; Docente de Universidad Técnica de Babahoyo Facultad de Ciencias de la Artesanía, modalidad a distancia, año 2012; Docente a tiempo completo desde marzo 2013 hasta la actualidad en Universidad Internacional del Ecuador, sede Guayaquil de la Facultad de Ciencias Técnicas, Escuela de Ingeniería Automotriz. Producción científica de: libros, artículos científicos relacionados al área mecánica y la educación; ponencias internacionales.



Fredy Leonardo Morquecho Andrade

Magíster en Diseño Mecánico con mención en Fabricación de Autopartes de Vehículos obtenido en la Universidad Internacional SEK Ecuador. Magíster en Gerencia de Innovaciones Educativas obtenido en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Técnico Máster en Electrónica Automotriz obtenido en TAAET ELECTRONICS. Experto en Educación Virtual obtenido en Planeta FATLA. Ingeniero Automotriz con 15 años de experiencia en el campo automotriz especializado en procesos de manufactura metalmeccánica y manejo de herramientas informáticas. Docente Universitario e Investigador con 12 años de experiencia en docencia en instituciones de educación superior, tales como Universidad Internacional del Ecuador y Universidad Técnica José Peralta. Docente Investigador y Gestor de Investigación de la Escuela de Ingeniería Automotriz de la Universidad Internacional del Ecuador, extensión Guayaquil con amplia participación en producción de artículos científicos y ponencias en eventos nacionales e internacionales.

**ESTUDIO DEL DESEMPEÑO DOCENTE EN LAS ASIGNATURAS DEL
EJE PROFESIONAL-CARRERA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ.
UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN**



Darwin Gregorio Chele Sancán
Universidad Internacional del Ecuador.
dachelesa@uide.edu.ec

David Job Morales Neira
Universidad Internacional del Ecuador; Instituto Superior Tecnológico
de Fútbol de Guayaquil; Unidad Educativa de Fuerzas Armadas Liceo
Naval Guayaquil “Cmdte. Rafael Andrade Lalama”; Universidad
Tecnológica Empresarial de Guayaquil.
damoralesne@uide.edu.ec; david.morales@itsf.edu.ec

Daniela Alexandra Jerez Mayorga
Universidad Internacional del Ecuador.
djerez@uide.edu.ec

Adolfo Juan Peña Pinargote
Universidad Internacional del Ecuador; Fiscalía General del Estado.
ajpena@uide.edu.ec

Fredy Leonardo Morquecho Andrade
Universidad Internacional del Ecuador.
farmorquechoan@uide.edu.ec

**ESTUDIO DEL DESEMPEÑO DOCENTE EN LAS ASIGNATURAS DEL
EJE PROFESIONAL-CARRERA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ.
UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN**

Darwin Gregorio Chele Sancán
David Job Morales Neira
Daniela Alexandra Jerez Mayorga
Adolfo Juan Peña Pinargote
Fredy Leonardo Morquecho Andrade

ESTUDIO DEL DESEMPEÑO DOCENTE EN LAS ASIGNATURAS DEL
EJE PROFESIONAL-CARRERA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ.
UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Editado por Colloquium
ISBN: 978-9942-814-43-2
Primera edición 2020

© Darwin Gregorio Chele Sancán
© David Job Morales Neira
© Daniela Alexandra Jerez Mayorga
© Adolfo Juan Peña Pinargote
© Fredy Leonardo Morquecho Andrade
© Colloquium

La obra fue revisada por pares académicos antes de su proceso editorial, en caso de requerir certificación debe solicitarla a:
sbcores@colloquium-editorial.com.

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Ecuador 2019

Prólogo

El libro busca como objetivo fundamentar el proceso de evaluación de la práctica docente de los profesionales que imparten clases en facultades de Ingeniería Automotriz, teniendo en cuenta las percepciones de los principales actores (estudiantes), docentes y directivos de la carrera, que luego permita diseñar un programa de actualización y perfeccionamiento docente con la finalidad de mejorar su desempeño y se reflejen mejores resultados de la evaluación en todos sus componentes, siendo estos la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

Los autores presentan un desarrollo de la investigación basada en la descripción, el enfoque es mixto, los resultados de las encuestas aplicadas se presentan en tablas y gráficos cuyos resultados numéricos indican el enfoque cuantitativo sobre el desempeño docente en las aulas. La encuesta aplicada a los estudiantes estaba destinada a obtener información sobre dominio de la asignatura, metodologías, comunicación, planificación y formas de evaluación que el docente emplea en el aula. La entrevista a los docentes tiene un enfoque cualitativo donde declaran las percepciones que tienen sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y las evaluaciones dirigidas a recabar información sobre su desempeño como docente.

Los resultados obtenidos indican que según la percepción de los estudiantes los docentes presentan problemas con el dominio de la asignatura, el uso de las TIC's, las tutorías y la planificación de las actividades áulicas y de taller. Por otra parte,

los docentes manifiestan inconformidad con los cambios de asignatura y la poca socialización de los resultados de las evaluaciones, lo cual no les permite realizar una autoreflexión sobre su práctica docente.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	6
Capítulo 1.....	8
El Proceso de evaluación que implementa la carrera de Ingeniería Automotriz.....	8
Fundamentos que soportan los procesos de evaluación de la IES.....	11
Políticas de la IES.....	14
Competencia de la IES.....	15
Fundamentos esenciales del Modelo Educativo de la IES y centralidad en el estudiante	18
Principios Teóricos del Modelos Pedagógicos.....	19
Evaluación de docentes y estudiantes sobre el desarrollo de las asignaturas.....	21
La percepción de los estudiantes sobre la evaluación de la asignatura.....	34
Capítulo 2.....	49
Conociendo la problemática desde el análisis de sus resultados.....	49
La Práctica Docente.....	54
La formación y competencias del docente.....	57
Educación superior.....	64
Calidad en la educación superior.....	66
Docencia.....	67
Práctica docente.....	68
Carreras de Ingeniería.....	71
La docencia en carreras de ingeniería.....	72
Aprendizaje basado en proyectos (ABPr).....	75
Aprendizaje basado en problemas (ABP).....	76

Evaluación de la función docente	77
Objetivos que persigue la evaluación docente	84
Tipos de evaluación de la función docente	85
Evaluación formativa y sumativa	86
Dimensiones de la evaluación docente	88
Triangulación de los resultados de la evaluación.....	89
Posibles consecuencias de la evaluación de la función docente	90
Estudiantes	91
BIBLIOGRAFÍA	95

INTRODUCCIÓN

El libro establece las necesidades de competencias en el área de ciencias de la educación-formación del profesorado de una carrera de Ingeniería Automotriz fundamentado en la metodología andragógica como herramienta para la transformación, desarrollo y perfeccionamiento de nuevos Ingenieros Automotrices.

Además, describe las debilidades y/o ausencias del complemento educativo en los catedráticos que no poseen un título de grado o tercer nivel en el área de ciencias de la educación o a fin. A través de los métodos, instrumentos y demás recursos que evidencian una notable deficiencia en el dominio y aplicación de un pertinente acto educativo- proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando que a nivel de Educación Superior se citan varios autores que motivan y orientan sobre la importancia de la Andragogía como ciencia para potenciar las capacidades de la persona adulta.

Por otro lado, este estudio se distribuye en 2 capítulos, donde el capítulo 1 corresponde en identificar el problema, planteamiento del problema y pregunta de investigación, objetivos, antecedentes y justificación del objeto de estudio. El capítulo 2 parte de la fundamentación conceptual, legal y pedagógica desde la perspectiva de la educación como ciencia.

Capítulo 1

El Proceso de evaluación que implementa la carrera de Ingeniería Automotriz

Los instrumentos y procedimientos de la evaluación de los docentes son elaborados con la supervisión de la Dirección General Académica y de Investigación conforme a la normativa expedida por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) y de los criterios establecidos por los Decanos y directores de carrera de la Institución (Universidad Internacional del Ecuador, 2013).

El instrumento utilizado para la evaluación de la docencia es la encuesta para cada uno de los componentes de la evaluación, siendo estos la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, todos estos con escalas numéricas del 1 al 5, donde, uno es la puntuación más baja y cinco la puntuación más alta. Sobre este tipo de escala Quispe (2013) indica que “para una diferenciación más clara, use una escala numérica de 1 a algún número. Una serie de cinco puntos de opción parece ser la mejor para medir aptitudes.

De manera general estos componentes de la evaluación del desempeño docente hacen referencia en el cumplimiento de las actividades propias de la docencia, como cumplimiento del syllabus, horarios, preparación de clases y de si se cumple con las reglas y los objetivos del curso. También se hace referencia a la gestión del aula, es decir, manejo de recursos, comunicación, metodologías para el aprendizaje, conocimiento de la asignatura, interacción entre docente-estudiante, uso de bibliotecas, y, la

gestión fuera del aula como lo es la tutoría, además del refuerzo de conocimientos y habilidades por medio de análisis y reflexión de temas tratados, generación de nuevas ideas y alternativas de solución y la promoción de una actitud investigativa por parte del estudiante (Mayorga, 2012b).

En el componente de heteroevaluación las últimas ocho preguntas, además de lo antes mencionado y con una escala porcentual, se hace referencia a la satisfacción del estudiante con respecto a: si se cumplió con sus expectativas, su nivel de conocimientos adquiridos, qué importancia tiene la asignatura dentro de su formación, adquisición de creatividad y destrezas, si tiene posibilidades de aplicar los conocimientos adquiridos, si obtuvo un aprendizaje de valores, en sí, su satisfacción total con el curso.

Las técnicas de recogida de información son la observación áulica realizada por el par evaluador, el informe de los superiores jerárquicos y el cuestionario aplicado en las encuestas. Para la observación áulica se emplea el componente de coevaluación, Evaluación por pares del desempeño docente, que, según el artículo 78 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior expedido por el CES, este debe de ser realizado por los pares académicos y los directivos de las IES y en su artículo 79 indica que los actores del proceso de coevaluación son: “una comisión de evaluación conformada por pares académicos, los cuales deberán tener al menos la misma categoría, nivel escalafonario superior y titulación que el evaluado”, CES (2017).

Los resultados de la evaluación de la práctica docente en la carrera está dirigida a la mejora de las competencias de los

docente conforme a la Planificación Estratégica de Desarrollo Institucional (PEDI) donde el objetivo en el ámbito académico es “Conformar una planta docente calificada, enfocada al mejoramiento continuo” con las siguientes estrategias: definir, monitorear y evaluar los indicadores del desempeño docente; definir programas de inducción y capacitación docente; coordinar cursos de educación continua (Dirección de Planificación y Acreditación Institucional, 2016). La institución comprometida con el aseguramiento de la calidad académica y como elemento básico de la acción institucional persigue la promoción y profundización de una cultura de calidad y mejoramiento continuo.

Entre los logros que se obtienen de las encuestas aplicadas a los estudiantes, sin duda el de mayor importancia, es conocer el grado de satisfacción que tienen estos sobre la actividad docente como elemento clave, pero no único para determinar la calidad de la función docente, y su objetivo es retroalimentar al docente de manera individual o colectiva para ayudarlo a mejorar y cumplir con los objetivos de PEDI institucional.

Esto contrastado con la entrevista realizada a los docentes, específicamente a los que imparten las asignaturas del eje profesional, según el Docente 3 “se realizan las encuestas, pero no han sido socializadas” (2017); por otra parte sobre las repercusiones o que se ha hecho con los resultados de la evaluación, el Docente 4 manifiesta que “Muy poco. Casi nada se hace luego de la evaluación, solo se lo realiza por cumplir un requisito” (2017). Los estudiantes por su parte, según los datos obtenidos en las encuestas, tienen conocimiento de los objetivos de la evaluación docente y el cuestionario empleado es de fácil comprensión.

Entre las dificultades que se pueden encontrar en el proceso de evaluación a los docentes es tener la aceptación y participación de los docentes y estudiantes y además que la evaluación sea asumida y entendida como algo útil para la toma de decisiones sobre la mejora de la actividad docente, de carácter formativo, este proceso necesariamente tiene que ser fiable, transparente y válido, que garantice imparcialidad y confidencialidad tanto para los estudiantes y docentes. Sobre esto se podría decir que el proceso es fiable, transparente, garantiza ser imparcial y confidencial, ya que los resultados son entregados “muy esporádicamente” (Docente 7, 2017) a cada docente, lo cual no recae sobre un proceso válido, ya que los resultados obtenidos deberían tener repercusiones de carácter formativo ya sea por parte de la IES o por cuenta propia de cada uno de los profesionales que ejercen la docencia en la Facultad de Ingeniería Automotriz.

Otras dificultades pueden ser la definición de los criterios que ayuden a determinar la calidad de la docencia, el propósito y las consecuencias del proceso evaluativo, ya que “La falta de especificidad de cuestionarios de evaluación de la actividad docente, conlleva a que en determinadas carreras, como las de ingenierías, los docentes obtengan puntuaciones menores en comparación con docentes de otras carreras, ciencias sociales por ejemplo” (Araya & Vargas, 2013).

Fundamentos que soportan los procesos de evaluación de la IES

En el documento expedido por el CEAACES Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas,

dentro del criterio Academia se encuentra el subcriterio Carrera Docente donde analiza los procedimientos necesarios que garantice el mejoramiento permanente del personal docente, así como su permanencia y estabilidad. Este subcriterio contiene el indicador Evaluación Docente que es del tipo cualitativo cuyo estándar indica que la IES debe de contar con un sistema de evaluación docente el cual se aplica al menos una vez en cada periodo académico y a todos los docentes, enmarcada en una normativa interna que permita tomar decisiones conforme los resultados a la vez que se vincula con la planificación de la Institución (CEAACES, 2015).

Este sistema debe de estar conformado por las políticas, normas y procedimientos de una entidad encargada, además de contar con recursos tecnológicos que garanticen su ejecución y participación de las autoridades, pares académicos y estudiantes. Las evidencias serán las políticas o reglamento de la IES sobre la evaluación del docente; documento que evidencie el diseño y aplicación de la evaluación a todo el personal académico; documento que contenga los resultados y las resoluciones sobre los estímulos o sanciones conforme los resultados.

El proceso de evaluación de la práctica docente en la Carrera de Ingeniería Automotriz se socializa por medios electrónicos (página institucional) mediante el documento Reglamento de Escalafón de la Institución en el capítulo concerniente a la Evaluación del personal académico. Esta evaluación es aplicada en la segunda mitad de cada periodo académico con un plazo de cuatro semanas, previo a la fecha de los exámenes finales y aplicada a todas las asignaturas y a toda la planta docente con la participación de todos los estudiantes matriculados en el periodo académico.

De acuerdo al informe de autoevaluación de la IES en estudio, el criterio Academia variable Evaluación, la acción de mejora consiste en “Emprender acciones orientadas a obtener resultados positivos, resultados de la evaluación del desempeño docente” (Universidad Internacional de Ecuador, 2015).

Al consultar, por medio de la entrevista docente, sobre “cuál es la idea principal de evaluar la práctica docente” se obtuvo la siguiente respuesta: “Diagnosticar los problemas de aprendizaje y de esa forma buscar actividades para mejorar el proceso de enseñanza” (Docente 6, 2017) pero estos resultados al no ser socializados, según datos obtenidos en la entrevista docente, sobre las repercusiones de la evaluación, uno de los docentes indica “Ninguna, ya que, al no ser de conocimiento personal, no han sido útiles” (Docente 3, 2017).

Lo cual evidencia que esta parte del proceso, socialización de los resultados, necesitaría ser revisada para poder tomar acciones de mejora, y que sean las adecuadas para la carrera.

Dentro del modelo educativo y pedagógico de la institución, los procesos académicos mencionan el objetivo y alcance para el proceso (macro) de evaluación-docente, la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de un mejoramiento continuo en sus competencias y aplica todos los Docentes de la institución (Universidad Internacional del Ecuador, 2014).

Políticas de la IES

Dentro del Modelo Educativo de la institución y enmarcado en su Visión, Misión, Valores, Filosofía y Principios, mismos que direccionan sus estrategias, se menciona las siguientes políticas: ejercer la formación de nuevos profesionales de excelencia, que participen en el campo del servicio, la ciencia, tecnología y la cultura; profesionales que estén aptos para validar, criticar y proponer diferentes paradigmas, con el fin de asumir retos y resolver problemas; utilizar procesos de enseñanza-aprendizaje que el estudiante pueda expresar sus ideas, opiniones y respetando normas y principios; encontrar el equilibrio entre la teoría y la práctica; contribuir al desarrollo social, económico y cultural del país; fomentar el arte, cultura y deportes; apoyar la publicación de libros, artículos procurando convenios con Universidades de prestigio (Universidad Internacional del Ecuador, 2014).

En base a lo descrito en el párrafo anterior la evaluación del desempeño docente busca mejorar la calidad de la educación superior, con el fin de poder formar profesionales de excelencia, que asuman retos y puedan contribuir con el desarrollo del país, lo cual, se puede lograr si primero se obtiene docentes con excelencia académica. A esto afirma Valdez (2002) citado por Urriola (2013) las instituciones podrán tener excelentes “planes de estudio, programas, textos; contar con magníficas instalaciones y medios de enseñanza, pero sin docentes eficientes no se podrá lograr un perfeccionamiento real de la educación” superior (pág. 37), y por ende no se podrá cumplir a cabalidad con las políticas de la institución.

Realizando una confrontación entre las políticas

institucionales detalladas en su modelo pedagógico y los instrumentos empleados en el proceso de evaluación (instrumentos extendidos por la institución) se observa que en el instrumento de autoevaluación del desempeño docente en los parámetros de Gestión de pedagogía, Ambiente educativo y refuerzo del conocimiento se evalúa lo descrito en las Políticas de la institución, en parte se lo realiza con el instrumento Módulo estudiantil-evaluación a docentes en alguna de las preguntas que deben de responder los estudiantes, y, en el instrumento evaluación por pares del desempeño docente, en sus parámetros o criterios, no se evidencia una evaluación acorde a sus políticas institucionales.

De aquí se puede generar varias interrogantes como: ¿por qué uno de los instrumentos no guarda relación con los otros dos? ¿fue dejado así con algún otro propósito? ¿cómo se desarrolla una triangulación de resultados con estos instrumentos? Según autores como Araya y Vargas, (2013); Mayorga, (2012b), citados en párrafos anteriores, lo más adecuado es realizar una triangulación entre fuentes o técnicas utilizadas en la evaluación del desempeño docente que permitan comparar las diferentes perspectivas de los autores del proceso de evaluación.

Competencia de la IES

Los estudiantes “necesitan percibir algún interés relevante que movilice su predisposición a la formación, y sentirse protagonista del proceso con capacidad de decidir en diferentes momentos del mismo” (Villardón-Gallego, 2015), lo cual se logra, según Yániz (2008) citado por Villardón (2015) con “el enfoque curricular basado en competencias, integrando el aprendizaje de los contenidos en un conocimiento que permite abordar

problemas complejos y utilizarlos para diversas metas” (pág. 15).

La IES en su Modelo Educativo fomenta la adquisición de hábitos, actitudes y habilidades, para el desarrollo de las competencias de los estudiantes entre los cuales se cita los siguientes: Hábitos: de estudio; puntualidad. Actitudes: ser emprendedor; ser innovadores y creativos; vivir una cultura de calidad; sentido de comunidad-solidaridad; compromiso con el desarrollo del país. Habilidades: Trabajo en equipo; aprender a aprender; toma de decisiones; uso eficiente de la informática; manejo del inglés u otra lengua; desarrollo de la expresión oral y escrita (Universidad Internacional del Ecuador, 2014). Lo cual “establece las bases para una formación orientada hacia la realización personal del estudiante en actividades de carácter profesional o social” (Rué, 2014, pág. 83).

Los resultados de la evaluación de los docentes desarrollada por las IES deben de orientar hacia nuevas políticas y estrategias que ayuden al mejoramiento de su formación y puedan seguir avanzando en la consolidación de su nuevo rol como docente, mejoramiento de sus competencias profesionales, de investigación y gestor de procesos académicos. Debe de entenderse que la evaluación es de carácter bilateral, es decir, es necesaria la retroalimentación, misma que no se da, como ya se ha mencionado en párrafos anteriores, según datos obtenidos en las entrevistas aplicadas a los docentes.

Se hace necesario identificar y desarrollar las competencias con las que debe de contar los docentes de la facultad las cuales deben de estar alineadas con el perfil profesional de la carrera, es decir, con las competencias que deben de adquirir los estudiantes, según el perfil profesional de la carrera de Ingeniería Automotriz

(página web de la institución), entre las cuales están: “analizar, diseñar, mantener, gestionar y optimizar cada uno de los sistemas que conforman el Automotor con una visión integral y multidisciplinaria” (Universidad Internacional del Ecuador, 2017).

Así mismo los instrumentos de evaluación del desempeño docente deberían de contener criterios que ayuden a evaluar las competencias detalladas en el modelo educativo, y contrastarlos entre ellos (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), según Mateo (2000) citado por Fernández y Coppola (2013) señala que “para la evaluación del docente es aconsejable el uso combinado de evaluación por otras fuentes (autoevaluación, pares, etc.) y otras técnicas, tales como la observación, el análisis de materiales y otras” (pág. 18), ya que las deficiencias de uno puede ser compensadas por las ventajas del otro.

Del marco teórico se puede rescatar las siguientes competencias propuestas por varios autores y que pueden ser aplicadas en la carrera de Ingeniería Automotriz: técnicas (diseño, desarrollo, optimización), de autoaprendizaje (mantenerse actualizado), ética profesional (trabajar con responsabilidad), de comunicación (dar y recibir información, persuadir), trabajo en equipo (asumir responsabilidades), innovación (proponer y desarrollar) y emprendimiento (iniciativa, decisiones, riesgos, liderazgo), (Agudo, Hernández-Linares, Rico y Sánchez, 2013; Cerato y Gallino, 2013; Martínez, Garza, Báez y Treviño, 2013).

El desarrollo de las competencias mencionadas en el párrafo anterior son de mucha importancia debido a las exigencias de la globalización, también inmersa en esta área profesional, donde hay que cumplir con las expectativas de los consumidores, además de mantener siempre sus conocimientos actualizados

para poder dar soluciones efectivas y oportunas a los problemas que se puedan presentar durante el desempeño de sus funciones como profesionales de la industria automotriz.

Fundamentos esenciales del Modelo Educativo de la IES y centralidad en el estudiante

Basado en los lineamientos de misión, visión; y los principios en valores del decálogo y pentálogo, define su modelo educativo para la formación y el desarrollo de profesionales de éxito desde la perspectiva andragógica, cognitivista, constructivista, humanista y de pensamiento complejo, y concretando con lo que expresa Ernesto Yturralde (2014) citado en el Modelo Pedagógico Institucional “El adulto busca el conocimiento para su aplicación inmediata que permita reeditar en el menor tiempo, existiendo la clara conciencia de la búsqueda de ser cada vez más competitivo” (Universidad Internacional del Ecuador, 2014).

Los métodos de enseñanza que se han derivado del enfoque constructivista tienen como requisito la participación activa del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre estos métodos se mencionan los siguientes: “método de caso, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje orientado a proyectos, discusión en grupo o debate, tutoría de iguales, grupos cooperativos y aprendizaje servicio” (Fernández & Escobar, 2013).

Los instrumentos empleados para la evaluación del desempeño docente, específicamente en el de autoevaluación y coevaluación integran parte de las perspectivas y métodos descritos en los párrafos anteriores y el instrumento de evaluación por pares académicos no los integra, dejando en evidencia que el

proceso de evaluación parcialmente está enmarcado en el modelo pedagógico de la institución.

Principios Teóricos del Modelos Pedagógicos

El sistema académico de la institución se encuentra alineado en el aprendizaje significativo a través de un diseño constructivista, el cual, según su modelo pedagógico, consiste en reconocer el papel activo del estudiante mediante una práctica secuencial, progresiva de una etapa superior del desarrollo intelectual, aprendizaje por descubrimiento y significativo. El proceso educativo será orientado al desarrollo de competencias cognitivas, motrices y socio-afectivas; la educación de hoy-actuar efectivamente en diversos escenarios sociales Gómez (2006) citado en (Universidad Internacional del Ecuador, 2014).

Para Morales (2016), citado en el Modelo Pedagógico de la Institucional, se debe promover la autonomía, respetar ritmos de crecimiento, libertad, participación en la toma de decisiones y realización de proyectos. Saber intelectual motivado en la propuesta de Dewey, Piaget y Kohlberg quienes instan al desarrollo de experiencias que brinden avance en estructuras cognitivas superiores; Bruner y Ausubel proponen el aprendizaje por descubrimiento. Taba, de Bono, Eisner, O'Connor propician el “pensamiento lateral, creativo, toma de decisiones, resolución de problemas”; Vygotsky motiva la interacción teórico-práctica de los saberes (Universidad Internacional del Ecuador, 2014).

Teniendo en claro que la enseñanza no es una transmisión de conocimiento sino un proceso dinámico e interactivo por parte del estudiante, las variables y criterios de los instrumentos de evaluación del desempeño docente necesariamente tiene que estar

enmarcadas en los principios teóricos antes mencionados y descritos en el modelo educativo de la institución y así poder obtener información que luego pueda ser utilizada de la mejor manera y lograr una educación superior de calidad.

El instrumento utilizado en la autoevaluación del desempeño docente contiene criterios que están enmarcada con los principios teóricos de mencionados en los párrafos anteriores, dichos criterios están en los parámetros ambiente educativo y el parámetro refuerzo de conocimientos y habilidades. En el primero, los criterios son: promuevo un ambiente de trabajo o participación favorable al aprendizaje; promuevo actividades académicas como: consulta, uso de bibliotecas virtuales, lectura, o cuando es posible observaciones o prácticas; propicio un clima de confianza para la comunicación; mi nivel de exigencia incentiva el aprendizaje de los estudiantes.

Para el segundo parámetro “refuerzo de conocimiento y habilidades” los criterios son: estimuló el análisis y la reflexión; propició la generación de nuevas ideas, enfoques, alternativas, opciones, soluciones, innovaciones, creaciones; promovió la actitud investigativa de los estudiantes. El instrumento de heteroevaluación incluye también unas preguntas relacionadas a los principios teóricos; entre las cuales están: utiliza metodologías que favorecen el aprendizaje; estimula para que el estudiante sea parte activa de la clase; orienta hacia un aprendizaje reflexivo, creativo; guía la estudiante para que elabore sus propias conclusiones; propicia el trabajo en equipo; estimula la investigación extra clase.

El instrumento de coevaluación contiene un criterio dentro del parámetro “habilidad” que de forma general evalúa sobre la

utilización de técnicas para el fomento del aprendizaje. Como se puede entender todo esto reconoce el papel activo del estudiante, incentiva al aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje significativo con el fin de desarrollar las competencias cognitivas de los estudiantes y puedan actuar de manera efectiva en diversos escenarios tanto como profesionales y sociales.

Evaluación de docentes y estudiantes sobre el desarrollo de las asignaturas

El proceso de evaluación de la función docente, llevado por las IES, es considerado un componente esencial de la evaluación institucional orientada al mejoramiento continuo de la calidad de la educación superior. También está orientado al cumplimiento de los objetivos considerados en la planificación operativa y estratégica y a la toma de decisiones para la promoción, reconocimiento, formación y desarrollo personal de los docentes.

Dicho proceso hace necesaria la “participación de todos los involucrados...en la definición del proceso de evaluación, sea imprescindible para lograr compromiso y aceptación, siempre y cuando las finalidades y criterios del mismo queden claras” (Almuiñas & Galarza, 2013, pág. 12).

Pero, ¿Qué piensan los docentes sobre el proceso de evaluación?, para dar respuesta a esta interrogante se empleó un grupo de variables (Dominio de la asignatura, Metodologías empleadas en las carreras de ingeniería, Clima en el aula, Planificación de la asignatura, TIC's, Perfeccionamiento docente, Objetivos, Aspectos y procesos de la evaluación, Autoevaluación de su práctica docente, Concepciones enseñanza-aprendizaje) cada una con interrogantes. Estas se encuentran descritas en el

instrumento Entrevista docente que se utilizó en el desarrollo de esta investigación y de la cual se obtiene los siguientes datos referente a las percepciones que tienen los docentes sobre el proceso evaluativo llevado por la institución.

Haciendo referencia a la variable Dominio de la asignatura los docentes responden a como coordinan la asignatura (la misma u otra que tenga relación) con sus colegas y como logran conectar la teoría con la práctica.

Sobre cómo coordina la asignatura se obtiene, que se lo realiza “teniendo en cuenta los temas de concordancia de las asignaturas, se conversa y se analiza para no repetir los mismos y darles continuidad a los temas” (Docente 2), en contraste a esto se coordinan “pocas reuniones, cada docente se hace responsable, considerando contenido, bibliografía, metodología” (Docente 1). Para Madrid (2012):

El primer día de clase, ..., podemos establecer a grandes rasgos las expectativas de los alumnos respecto a la asignatura (... , utilidad, ... y relación con otras materias cursadas) y conocer su nivel de conocimiento sobre ella ... se puede realizar a través de cuestionarios. Es imprescindible lograr una actitud positiva y de colaboración” (pág. 29).

Como se puede observar, no solo es necesario una coordinación entre docentes, sino que se requiere de un instrumento de diagnóstico (evaluación inicial) que entregue un dato verídico sobre los conocimientos previos de los estudiantes en especial cuando existen asignaturas que guardan relación entre sí.

Por otra parte, para la conexión entre la teoría y la práctica se lo realiza “mediante un método constructivista, generando ejemplos y situaciones reales que sean observables y medibles por el estudiante” (Docente 3), también “al finalizar la explicación se complementa con la práctica en taller a través de una guía de práctica” (Docente 4), la cual es socializada previo al trabajo de aplicación de conocimientos. Estas prácticas según Hernández (2011) citado por Mata, Rubio-Mesas y Soto (2015) “... acerca al estudiante a una forma de trabajo más próxima a la que encontrará durante su actividad profesional, consigue objetivar y consolidar su conocimiento para que sea más duradero”.

Haciendo referencia al Capítulo II de este trabajo donde se indica que la teoría del constructivismo además de ser la más idónea para la formación de los estudiantes esta se sostiene en dos ideas centrales: una que los aprendices construyen su conocimiento de manera activa, y dos, que para la construcción del conocimiento es importante la interacción social del aprendiz. Compartir experiencias previas de situaciones reales de su entorno, donde existe posibilidades de aprender.

Las prácticas de taller es una de las Metodologías empleadas en las carreras de ingeniería para que el estudiante aprenda haciendo, según como manifestó el Docente N°2 “las prácticas de laboratorio y talleres son de mucha ayuda para este objetivo”, mientras que el Docente N°4 emplea “talleres, prácticas, tutorías, ejercicios de aprendizaje básico hasta los más complicados”. En otras palabras, metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos ABPr y el Aprendizaje Basado

en Problemas ABP favorecen, según Sáez (2015) “por un lado, una mayor motivación por aprender, y, por otro lado, el desarrollo de la capacidad de relacionar los contenidos y sus aplicaciones y de resolver problemas”.

Problemas que deben de resolver junto a profesionales de otras áreas, como indica Molina (2014) “trabajar en grupo, interpretar social y económicamente las necesidades y demandas, dirigir procesos a través de la participación, el diálogo y la comunicación, en busca de información valiosa para la competitividad” (pág. 14); haciéndose imprescindible cualidades como: “aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser” (Molina, 2012, pág. 13).

Las tutorías mencionadas por el Docente N°4 pueden ser individual y en grupo, que según Bayón, Grau, Otero, Ruiz y Suárez (2015):

La tutoría individual (personal y online) es una forma de relación interpersonal entre tutor y estudiante a través de la entrevista, la tutoría grupal es la realización de la tutoría en un grupo compuesto por los estudiantes y conducido por el tutor cuyas señas de identidad son el apoyo mutuo en el aprendizaje, el desarrollo de estrategias de trabajo en equipo y el uso eficiente del tiempo (pág. 567).

Para el Docente N°8 la tutoría “es un instrumento de ayuda donde confluyen docentes y alumnos... que puede ser utilizado por el docente en cualquier lugar que se halle por lo tanto es un instrumento necesario de la nueva tecnología”. Las tutorías se encuentran dentro de la carga horaria que tiene cada docente, por lo tanto, se podría decir que el estudiante dispone de las mismas

para plantear cualquier cuestión o problema que se encuentre durante su proceso de aprendizaje, en contraste a esto el Docente N°2 expresa “no me agradan mucho ya que lamentablemente por el número de horas de docencia es mucho tiempo para revisar además por la naturaleza de la carrera no es muy aplicable”, aquí una clara muestra de que tema se debería de tomar en cuenta para la capacitación docente.

En las tutorías según De la Cruz (2015, pág. 99) “es el alumno quien plantea al formador sus dudas”, luego este le ayuda a dar solución a sus dificultades ampliando la información dada, con otros tipos de materiales, sean estos textos o videos por ejemplo, el docente por su parte, es el llamado a motivar a los estudiantes a que asistan a las tutorías de acuerdo a un horario previamente establecido, ya que al ser de carácter voluntario no se hace uso de estas.

Otra de las variables es Clima en el aula donde se planteó interrogantes sobre motivación y participación de los estudiantes durante las sesiones de clase y la comunicación entre docente-estudiante, sobre lo cual el Docente N°6 manifiesta que motiva a sus estudiantes “indicándoles la utilidad de la materia creando un ambiente abierto y positivo, usando ejemplos apropiados, concretos y entendibles”. Mientras que el Docente N°3 promueve la participación en clase “mediante dinámicas que tengan que ver con la materia haciendo partícipe a los estudiantes de las clases mediante un cambio de roles, generando mesas redondas, donde se puedan discutir ideas creando puntos y contrapuntos de un tema”. Por otra parte, el Docente N°1 mantiene una comunicación continua con los estudiantes “directa en el aula o por medios electrónicos”, de igual manera el Docente N°2 prefiere la “comunicación directa y el uso de las TIC’s”.

Lo mencionado anteriormente son competencias de un docente universitario que según Rodríguez (2003) citado por Torra, y otros (2012) deben de “ser facilitadores del aprendizaje tomando en consideración no solo la individualidad y la autonomía para aprender de los estudiantes, sino que también se debe de considerar el trabajo en grupos y saber generar un clima de motivación para generar un aprendizaje de calidad” (pág. 27).

Para la variable Planificación de la asignatura las interrogantes trataban sobre el cambio de asignaturas, diversidad en el aula, estilos de aprendizaje, aprendizaje significativo, competencias que debe de desarrollar el estudiante y a la preparación de los materiales empleados en clase y sobre lo cual los docentes expresaron, en el caso del cambio de asignatura el Docente N°4 dice “que deberían ser notificados a tiempo para poder preparar el material necesario y adecuado para la enseñanza además de que las materias deberían ir acorde a la formación del docente y a su experiencia”; en cambio, el Docente N°7 dijo “no estoy de acuerdo en lo absoluto, puesto que se pierde la fortaleza de manejo de la asignatura”.

Según las percepciones de los docentes no existe una comunicación oportuna del cambio de la o las asignaturas que van a tener durante el nuevo periodo académico, lo cual les afecta en el desarrollo de las mismas en cuanto a la preparación y ejecución, lo que es percibido por los estudiantes.

La función docente también implica, según Mas (2014), aspectos como “permitir adquirir conocimientos, pero especialmente saberlos buscar, procesar y aplicar” (pág. 209),

tener la capacidad de aprender continuamente, conocimiento y manejo de las TIC's, mejorar sus habilidades investigativas y competencias que les permitan trabajar en diferentes modalidades, planes y programas.

Sobre qué metodologías se adopta ante la diversidad que se tiene en el aula el Docente N°6 indicó que emplea “diversas metodologías que implica el uso de materiales diversos, dinámica de grupo, formas de exposición, no solo el libro, que ayuden al desarrollo en los alumnos habilidades en el manejo de la información”.

Como identifica los estilos de aprendizaje de los estudiantes. El Docente N°6 supo manifestar que lo realiza “observando a cada uno de los estudiantes su manera de aprender, algunos buscan siempre el diálogo y el debate, otros no pueden de dejar de tomar apuntes, otros muestran preferencias por el análisis de lecturas y también los que les gusta los ejercicios y proyectos prácticos”. El Docente N°7 las identifica “realizando seguimiento grupal e individual que determinen ver las destrezas de cada estudiante”.

Para lograr que el aprendizaje sea significativo el Docente N°1 indico que “se realiza trabajos individuales, grupales, presentaciones a veces de manera libre o siguiendo una guía temática, siendo la calificación de forma individual y cada uno tiene que dominar el tema”. Sobre las competencias que deben de desarrollar los estudiantes el Docente N°4 supo manifestar el “trabajar en grupo, trabajo autónomo, innovación y capacidad para resolver problemas”. Se evidencia el uso de la metodología cooperativa, dentro de esta variable, el cual según Suárez (2010) citado por Villardón-Gallego (2015) “implica un replanteamiento de

la función docente, ya que el profesor pasa de ser presentador de contenidos a ser facilitador del aprendizaje, evaluador y estimulador de la interacción entre estudiantes” (pág. 94).

Los profesionales que ejercen la docencia en las carreras de ingeniería, como ya se indicó anteriormente, carecen del bagaje pedagógico, aprendiendo de sus experiencias diarias en las aulas universitarias, profesionales cargados de experiencias propias de su formación con deseos de ponerlas al servicio de aquellos que necesitan aprender (Valencia, García, Ospina, & Ríos, 2015). Aquí un precedente sobre la importancia de una formación continua de la planta docente en métodos, estrategias y técnicas de enseñanza, ya que según Cardona (2013) “nadie puede enseñar lo que no sabe, pero, a veces, el problema radica en que no se sabe enseñar lo que se sabe” (pág. 48).

Se ha visto que los trabajos en grupos tienen relevancia dentro de la formación de los estudiantes de la carrera, siendo el docente quien conforma estos, asegurándose de que exista diversidad en cada uno de estos grupos, pero existe circunstancias externas que los afectan, más allá de las características personales de sus integrantes, es la distancia de sus domicilios o la incompatibilidad horaria. A esto las Tecnologías de la Información y la Comunicación, otras de las variables que contempla el documento utilizado en la entrevista docente, da solución a las distancias y diferencias horarias, antes empleadas para las modalidades virtuales de enseñanza-aprendizaje y ahora insertadas en la modalidad presencial.

El Docente N°3 dijo que “se promueve a la curiosidad, el uso de los medios que tengan los estudiantes es libre, yo promuevo el uso subiendo información actualizada que satisfaga las

necesidades de lectura de los estudiantes”. Sobre las fuentes de información y de comunicación el Docente N°4 emplea el “aula virtual, correo electrónico y comunicación oral”; y de cómo logran que los estudiantes hagan el correcto uso de las fuentes bibliográficas el Docente N°7 dijo que “Con desarrollo de actividades, tareas basadas siempre en una inducción de cómo es el uso correcto de estas”. El uso de las TIC's reduce limitaciones, permite optimizar el tiempo, reducir costos, generados por movilización, por ejemplo, y el empleo de la plataforma Moodle facilita el control supervisión e intercambio de información.

La variable Perfeccionamiento docente inserta cuestiones sobre la motivación a la preparación y actualización docente tanto en temas de educación y en el área de especialidad, el Docente N°8 indicó que su motivación va dirigida “a ampliar mi conocimiento para poder cada día mejorara mi calidad de docente, mientras más conocimiento mejor desarrollo de mi actividad”. El Docente N°7 su expresar que le gustaría adquirir conocimiento sobre “Manejo de métodos de estudios dirigidos a estudiantes de educación superior” refiriéndose al área de educación.

Mientras que para el área de especialidad los temas propuestos por los docentes durante la entrevista fueron muy variados por ejemplo el Docente N°3 le gustaría una capacitación sobre “electrónica automotriz, Arduino y microcontroladores; Docente N°4 “software de programación electrónica”; Docente N°6 “sobre las nuevas tecnologías del automóvil”; Docente N°8 “transmisiones automáticas computarizadas y vehículos eléctricos”; Docente N°9 “software de administración y control”. Esto denota que los docentes están interesados por recibir capacitación en electrónica la cual está siendo aplicada en gran escala en la industria automotriz. La siguiente tabla enlista los

temas de interés de los docentes del área técnica y en área de educación.

Tabla 7 Temas de capacitación del área de especialidad propuestos por los docentes de las AEP

Docente N°...	Temas propuestos
1	Polímeros, materiales adecuados para la transferencia de calor
2	Área de motores Diésel
3	Electrónica automotriz, arduino y microcontroladores
4	Software de programación electrónica
5	Tecnología educativa
6	Sobre las nuevas tecnologías del automóvil
7	Nuevas tecnologías aplicadas a cada rama de la ingeniería automotriz
8	Transmisiones automáticas computarizadas y vehículos eléctricos
9	Software de administración y control

Tabla 8 Temas de capacitación del área de educación expuesto por los docentes de las AEP

Docente N°...	Temas propuestos
1	Pedagogía, didáctica, aprendizaje significativo
2	La planificación de la enseñanza
3	Inclusión educativa, definitivamente
4	Formas de aprendizaje continuo
5	Entender más sobre las dificultades del aprendizaje
6	Sobre las TIC's
7	Manejo de métodos de estudios dirigidos a estudiantes de educación superior
8	Sobre las distintas metodologías empleadas en la educación superior
9	programación neurolingüística – PNL

Para Aranda (2013) uno de los objetivos que debe de orientar la evaluación del desempeño docente es “contribuir a la permanente actualización de conocimientos y a la capacitación pedagógica de los profesores”. Sobre la evaluación se tratará en los siguientes párrafos.

En la variable Evaluación se indagó sobre el proceso, objetivos, aspectos y de cómo obtienen información de su práctica docente (autoevalúan). Sobre cómo se les socializa los objetivos, fines y resultados de la evaluación el Docente N°4 indicó que “ninguno o al menos no ha sabido que existe tal socialización”. El Docente N°1 indicó que “existe un reglamento donde menciona los requisitos que deben de cumplir para ejercer la docencia” y el Docente N°7 dijo que se socializa el proceso de evaluación “por medios electrónicos”, se puede notar que no existe una adecuada socialización del proceso de evaluación del desempeño docente lo cual da lugar a malos entendidos que luego afectaría al proceso.

En los referentes pedagógicos-andragógicos se define la práctica docente como: un conjunto de actuaciones realizadas dentro y fuera del aula con el fin de favorecer el aprendizaje de los estudiantes para alcanzar los objetivos y competencias definidas en el plan de estudios institucional, implicando métodos de enseñanza, actividades de aprendizaje y de evaluación (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2017). Esta práctica docente debe de ser evaluada y debe de implicar al menos tres fases: la recogida de información, valoración de la información y la toma de decisiones orientadas a mejorar e innovar la forma de impartir clases en un aula universitaria que logre un aprendizaje significativo por parte de los estudiantes.

Sobre qué criterios deberían de ser evaluados y la fecha de aplicación de la evaluación el Docente N°4 aportó “sobre andragogía para poder trabajar con estudiantes que tienen una edad superior a la de un estudiante universitario”. El Docente N°1 supo expresar “quizás aspectos de carácter metodológico,

vinculación de la práctica, parte formativa en el desempeño en el aula, comunicación”; existe una clara aportación a este tema por parte del Docente N°4, a su vez se nota un desconocimiento sobre qué es lo que se evalúa por parte del Docente N°1.

La fecha de aplicación de la evaluación según el Docente N°3 “la fecha es de baja importancia, ya que un docente es evaluado desde el primer momento de ponerse al frente de una clase” y el Docente N°1 dijo que “hay que respetar los periodos que tiene establecidos para la evaluación los cuales la institución ha considerado que son los adecuados para la evaluación docente”, según Aranda (2013) “se recomienda que la aplicación de los cuestionarios a los estudiantes no se lo haga, ni al inicio del periodo académico ...ni al final del mismo ...sino a la mitad del periodo”. La evaluación del desempeño docente en la IES en estudio es aplicada antes de los exámenes finales con un plazo de cuatro semanas e involucra a todos los estudiantes y docentes.

Cuando se les indago sobre de qué forma obtienen información acerca de su práctica docente (autoevalúan) se obtuvo lo siguiente: por parte de del Docente N°3 “la comunicación con los grupos de trabajo y el dialogo con los estudiantes”, el Docente N°9 “Trato de hablar con los estudiantes y sean ellos quienes me digan que no les gusta de mis métodos”. Se da a entender que no cuentan con una técnica de recogida de información que sea más fiable y en donde los estudiantes se expresen de manera anónima.

La autoevaluación sobre su desempeño como docente puede verse afectado por varias razones, según Prieto (2012), estas pueden ser: el nivel de rendimiento y la edad de los estudiantes, el tamaño de la clase y el nivel de preparación del docente. Las tres primeras exigen un poco más de trabajo por

parte del docente, esto si el rendimiento de los estudiantes es bajo, los estudiantes son muy jóvenes y la diversidad de estudiantes en una clase grande, y la última puede convertirse en un problema cuando el docente no tiene la suficiente preparación sobre una asignatura o no siente afinidad con la misma.

Sobre si existe evaluación docente, los resultados y repercusiones que puede conllevar esta evaluación, el Docente N°2 indica que “si se las realiza y no he recibido los resultados”, repercusiones “Ninguno ya que nunca he recibido los resultados”. El Docente N°4 indicó “no solo nos hacen firmar como constancia”, repercusiones “Muy pocos, casi nada se hace luego de la evaluación, solo se lo realiza por cumplir un requisito”. La evaluación docente en la institución ha pasado al plano de lo tradicional, una rutina con la única aplicación de haber cumplido con un requisito.

Por último, la variable Concepciones (conjunto de ideas) sobre enseñanza-aprendizaje se le preguntó a los docentes sobre que concepto tienen de docente universitario, que opinan sobre los contenidos de la asignatura y concepto de estudiante universitario, para lo cual el Docente N°6 acerca de docente universitario dijo “que cumple un papel muy importante en la formación integral del estudiante basado en cinco componentes: ético, pedagógica, científico, humanístico y tecnológico”. Mientras que el Docente N°1 expresó que es “un profesional cuya actividad está dirigida a la formación como persona con ética y preparación técnica del estudiante”; para Alumiñas y Galarza (2013) docente universitario es:

Un profesional que toma decisiones, investigador de su aula

y fuera de ella, alguien que resuelve los problemas que se le presentan con una actitud ética, humanista y solidaria, que opta por determinadas soluciones ante un dilema y se preocupa y ocupa constantemente por su superación, entre otros aspectos (pág. 32).

Al preguntar sobre el contenido de los syllabus el Docente N°3 opinó que “el mundo cambia día a día, por lo tanto, trabajar con una planificación de largo plazo es inútil e innecesaria”; la opinión del Docente N°5 es “que debe ser actualizado cada año, es una herramienta de guía de la asignatura”. Dentro de la competencia de planificación y gestión de la docencia”. Sobre el concepto de estudiante universitario el Docente N°1 dijo “es aquel que en los predios de una institución superior tiene como propósito formarse y adquirir una profesión para aportar a la sociedad sus conocimientos, sus habilidades, capacidades”, el Docente N°7 expresó que son “personas con grandes expectativas y ganas de adquirir conocimientos para cumplir un objetivo como lo es el de obtener un título y conocimientos para su profesionalización”. Según Colén, Giné e Imbernón (2006) citado por Martínez (2015), la autonomía y un aprendizaje auto regulado son las características de un estudiante universitario, necesarios para lograr su desarrollo profesional y social, es decir el estudiante es el protagonista y promotor activo de su aprendizaje y rendimiento.

La percepción de los estudiantes sobre la evaluación de la asignatura

Como se ha mencionado anteriormente la función docente es evaluada por los estudiantes por medio de un cuestionario que estos responden antes de los exámenes finales de cada periodo académico y considerados como una de las fuentes de

información de mayor relevancia en cuanto al desempeño docente dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en las aulas universitarias.

Para conocer sobre las percepciones de los estudiantes sobre la evaluación se elaboró un cuestionario en base a un grupo de variables (Dominio de la asignatura; Metodología utilizada en el aula; Metodología utilizada en las carreras de ingeniería; Clima en el aula; Materiales empleados en clases; Planificación de la asignatura; Evaluación; Percepciones de los actores sobre los objetivos y fines de la evaluación; Características de los instrumentos utilizados). Cada una con un conjunto de criterios y con una escala de evaluación del 1 al 5, donde, 1 es nunca, 2 es rara vez, 3 es alguna vez, 4 es con frecuencia y 5 es siempre.

De la variable Dominio de la asignatura, con cuestiones sobre conocimiento, respuesta a las inquietudes de los estudiantes y relación teoría-práctica, se obtuvo los datos de la siguiente tabla, con las asignaturas del eje profesional de 5to a 10mo curso, con un promedio de mínimo de 4,03 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 9no curso y un máximo 4,80 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 10mo curso. En forma general se puede apreciar que los estudiantes respondieron que sus docentes con frecuencia demuestran tener conocimiento sobre la asignatura lo cual les permite responder a sus inquietudes y relacionar la teoría con la práctica, alineados con la teoría del constructivismo para lograr un aprendizaje significativo y duradero por parte del estudiante.

Tabla 9 Promedio general de la variable dominio de la asignatura

Asignaturas del eje profesional	Promedio de la variable Dominio de la asignatura
AEP 5to	4,48
AEP 6to	4,48
AEP 7mo	4,22
AEP 8avo	4,11
AEP 9no	4,03
AEP 10mo	4,80
Promedio total	4,35

Tomando en cuenta el promedio mínimo (4,03) de la tabla anterior, correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 9no curso, y al tomar los datos por asignatura (cuatro del eje profesional) se obtiene que el docente que imparte la asignatura número dos, AEP 9no N°2, según la percepción de los estudiantes, no demuestra tener suficiente conocimiento de la asignatura, lo cual, no le permite responder a las inquietudes de los estudiantes y por ende no logra relacionar la teoría con la práctica, obteniendo una puntuación de 3,17 lo cual equivale a alguna vez.

Tabla 10 Puntuación del docente de la AEP 9no N°2

Docente de la asignatura del eje profesional número dos AEP 9no N°2			Puntuación
Dominio de la materia/asignatura	1	Demuestra tener conocimientos sobre la asignatura	3,31
	2	Responde con precisión a las preguntas que se le realizan	3,25
	3	Relaciona el contenido de la asignatura con la práctica	2,94
Promedio			3,17

Variable Metodología utilizada en el aula y a la cual se le agregó la variable Tutoría, con cuestiones sobre expectativas de

los estudiantes, conocimientos previos, promueve a la participación en clases y asistencia a tutoría, se obtuvo los datos de la siguiente tabla, con las asignaturas del eje profesional de 5to a 10mo curso, con un promedio de mínimo de 3,74 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 9no curso y un máximo 4,46 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 10mo curso. En forma general se puede apreciar que los estudiantes respondieron que sus docentes con frecuencia (y haciendo una aproximación a cuatro puntos de la puntuación de 5to, 8avo y 9no curso) demuestran tener interés por conocer sus expectativas, indagan sobre sus conocimientos previos, les incentivan a participar en clases y a asistir a la tutoría, la cual está siendo implementada en la modalidad presencial y al no ser de carácter obligatorio se puede convertir en un medio de interacción directa entre el estudiante y el docente sin utilidad alguna (De la Cruz, 2015).

Tabla 11 Promedio general de la variable metodología utilizada en el aula y tutoría

Asignaturas del eje profesional	Promedio de la variable Metodología utilizada en el aula y tutoría
AEP 5to	3,83
AEP 6to	4,00
AEP 7mo	4,22
AEP 8avo	3,80
AEP 9no	3,74
AEP 10mo	4,46
Promedio total	4,00

Tomando en cuenta los promedios menores a cuatro puntos (3,83 – 3,80 y 3,74) de la tabla anterior, correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 5to, 8avo y 9no curso respectivamente, y al tomar los datos por asignatura (cuatro del eje profesional) se obtiene que los promedios bajan debido a la

puntuación recibida en la variable tutoría, 3,59 para las AEP 5to curso (puntaje global) y en donde el docente de la AEP 5to N°1 tiene una puntuación de 3,21. El puntaje global de las AEP 8avo curso es de 3,62 donde al docente que imparte la AEP 8avo N°4 tiene una puntuación de 3,52; y el puntaje global de las AEP 9no curso es de 3,59 donde al docente que imparte la AEP 9no N°2 tiene una puntuación por parte de los estudiantes de 2,56.

Las tutorías que según Zabalza (2014) debe cubrir “aspectos vinculados a la enseñanza (cuestiones no bien entendidas, problemas con los textos que hay que manejar, aclaraciones con respecto a las actividades, asuntos relacionados con la evaluación, etc.), las tutorías son en sí un acompañamiento, una guía en el proceso de formación de los estudiantes, en otras palabras el docente debe de ponerse a disposición de los estudiantes y ayudarlos en aquello que les soliciten.

Variable Metodología utilizada en las carreras de ingeniería con cuestiones sobre aplicación de conocimientos, alternativas de solución, trabajo cooperativo, materiales empleados en las prácticas y simulación de casos reales, se obtuvo los datos de la siguiente tabla, con las asignaturas del eje profesional de 5to a 10mo curso, con un promedio de mínimo de 3,88 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 9no curso y un máximo 4,57 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 10mo curso. En forma general se puede apreciar que los estudiantes respondieron que sus docentes con frecuencia les hacen aplicar los conocimientos adquiridos de manera teórica en el aula por medio de trabajos prácticos, lo cual les conlleva a buscar alternativas de solución a los problemas propuestos además de fomentar la competencia de trabajo cooperativo.

Tabla 12 Promedio general de la variable Metodología utilizada en las carreras de ingeniería

Asignaturas del eje profesional	Promedio de la variable Dominio de la asignatura
AEP 5to	4,42
AEP 6to	4,34
AEP 7mo	4,40
AEP 8avo	4,00
AEP 9no	3,88
AEP 10mo	4,57
Promedio total	4,27

Es necesario la búsqueda de estrategias que motiven al estudiante por parte del docente para que el aprendizaje sea lo más eficaz posible y en donde el enfoque constructivista ha dado paso a diversos métodos de enseñanza donde el requisito para que se dé un aprendizaje eficaz es la participación activa del estudiante en la construcción de su conocimiento. Estos métodos según Fernández-Baena y Escobar (2013) son el “método de caso, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje orientado a proyectos, discusión en grupo o debate, tutoría de iguales, grupos cooperativos y aprendizaje de servicio (pág. 227). En otras palabras “se aprende a ser ingeniero actuando como ingeniero” (Yadarola, 2012, pág. 141).

Variable Clima en el aula y a la cual se le agregó la variable Comunicación, con cuestiones sobre si el docente cumple con sus horas de clase, fomenta el interés y compromiso por la asignatura y la carrera, muestra pasión por su profesión, crea un buen clima en el aula (cordialidad, comunicación, relaciones humanas) discute los éxitos y problemas del proceso de aprendizaje y presenta sus

ideas de forma lógica sean estas oral o escritas, se obtuvo los datos de la siguiente tabla, con las asignaturas del eje profesional de 5to a 10mo curso, con un promedio de mínimo de 3,92 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 9no curso y un máximo 4,66 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 10mo curso.

En forma general se puede apreciar que los estudiantes respondieron que sus docentes con frecuencia mantienen un buen clima en el aula lo que da paso a que exista comunicación entre docentes y estudiantes.

Tabla 13 Promedio general de la variable Clima en el aula y Comunicación

Asignaturas del eje profesional	Promedio de la variable Dominio de la asignatura
AEP 5to	4,13
AEP 6to	4,16
AEP 7mo	4,45
AEP 8avo	4,14
AEP 9no	3,92
AEP 10mo	4,66
Promedio total	4,24

Tomando en cuenta los promedios, un poco mayor a cuatro puntos (4,13 – 4,16 y 4,14) y el promedio menor a cuatro puntos (3,92) de la tabla anterior, correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 5to, 6to, 8avo y 9no curso respectivamente, y al tomar los datos por asignatura (cuatro del eje profesional) se obtiene que los promedios bajan debido a la puntuación que dieron los estudiantes a algunos docentes en la variable clima en el aula, como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 14 Promedio de la variable clima en el aula por curso y docente

Asignatura del Eje Profesional	Calificación obtenida por el Docente
AEP 5to N°1	3,22
AEP 6to N°1	3,87
AEP 8avo N°4	3,78
AEP 9no N°2	2,96

Conforme a la percepción de los estudiantes este grupo de docentes de la tabla anterior denota que no se maneja un adecuado clima en el aula, lo que según Villardón-Gallego (2015) “la función del profesorado es facilitar y regular las interacciones entre los participantes, en primer lugar, creando un clima de confianza y aceptación, y también ayudando en la fundamentación de las aportaciones, a través de preguntas, dudas o reflexiones abiertas” (pág. 154), para de esta manera permitirle al estudiante ocupar su nuevo rol, ser el protagonista de su formación académica.

Para la variable Materiales empleados en las clases, con cuestiones sobre si el docente utiliza medios innovadores, motivadores, actualizados y variados en la clase y los presenta forma ordenada, se obtuvo los datos de la siguiente tabla. Con las asignaturas del eje profesional de 5to a 10mo curso, con un promedio de mínimo de 3,82 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 9no curso y un máximo 4,62 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 10mo curso. En forma general se puede apreciar que los estudiantes respondieron que sus docentes con frecuencia presentan materiales que aportan a la adquisición de conocimientos acordes a los requerimientos de las

asignaturas y disponibles para su consulta por medios electrónicos.

Tabla 15 Promedio general de la variable Materiales empleados en clases

Asignaturas del eje profesional	Promedio de la variable Dominio de la asignatura
AEP 5to	4,11
AEP 6to	4,42
AEP 7mo	4,25
AEP 8avo	3,96
AEP 9no	3,82
AEP 10mo	4,62
Promedio total	4,20

Se aprecia puntuaciones menores a cuatro puntos en las asignaturas del eje profesional de 8avo y 9no curso debido a la baja puntuación que dieron los estudiantes a los docentes de la AEP 8avo N°4 con 3,44 puntos y de la AEP 9no N°2 con 2,80 puntos. Según la percepción de los estudiantes los materiales y medios presentados en clase no son lo suficientemente adecuados para el desarrollo de la asignatura.

Para la variable Planificación de la asignatura, en la cual se agregó las variables TIC's y Bibliografía pertinente, con cuestiones sobre si el docente cumple con el programa, acuerdos y objetivos del curso, coordinación del tiempo, planificación de actividades, bibliografía de fácil acceso y actualizados, se obtuvo los datos de la siguiente tabla. Con las asignaturas del eje profesional de 5to a 10mo curso, con un promedio de mínimo de 3,99 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 9no curso y un máximo 4,59 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 10mo curso. En forma general se puede apreciar que los estudiantes respondieron que sus docentes con frecuencia planifican su

asignatura utilizando bibliografía actualizada y de fácil acceso con el correspondiente uso de las TIC's, en especial de la plataforma Moodle.

Tabla 16 Promedio general de las variables Planificación de la asignatura, TIC's y Bibliografía pertinente

Asignaturas del eje profesional	Promedio de la variable Dominio de la asignatura
AEP 5to	4,24
AEP 6to	4,33
AEP 7mo	4,41
AEP 8avo	4,16
AEP 9no	3,99
AEP 10mo	4,59
Promedio total	4,29

Tomando el promedio de 3,99 entre las variables evaluadas de la tabla anterior, se puede decir que el docente de la AEP 9no N°2, según la percepción de los estudiantes, no presenta una adecuada planificación de la asignatura, obteniendo un promedio entre estas variables de 3,16 puntos, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 17 Promedio de las variables Planificación de la asignatura, TIC's y Bibliografía pertinente del docente que imparte la AEP 9no N°2

Variables	Calificación obtenida por el docente de la AEP 9no N°2
Planificación de la asignatura	3,21
TIC's	3,00
Bibliografía pertinente	3,27
Promedio entre variables	3,16

Para la planificación de la asignatura se debe de seleccionar, secuenciar y estructurar didácticamente los contenidos, que, según Zabalza (2014):

Seleccionar...significa escoger los más importantes de ese ámbito disciplinar, acomodarlo a las necesidades formativas de los estudiantes..., y adecuarlos a las condiciones de tiempo y de recursos..., y organizarlos de tal manera que sean realmente accesibles a nuestros estudiantes y que les abra las puertas a aprendizajes post- universitarios” (pág. 79).

De esta forma se podrá asegurar que los estudiantes vayan construyendo esquemas conceptuales que les permita entender el sentido y la aplicabilidad de cada una de las asignaturas y entre asignaturas.

Para la variable Evaluación, con cuestiones sobre si el docente cuando evalúa a sus estudiantes toma en cuenta su asistencia y participación en clase, comunica los criterios de evaluación, informa sobre los problemas comunes, ofrece alternativas cuando las calificaciones son bajas y si se ajusta a los objetivos y contenidos del curso, se obtuvo los datos de la siguiente tabla, con las asignaturas del eje profesional de 5to a 10mo curso, con un promedio de mínimo de 3,98 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 9no curso y un máximo 4,71 correspondiente a las asignaturas del eje profesional de 10mo curso. En forma general se puede apreciar que los estudiantes respondieron que sus docentes con frecuencia los evalúan de una manera adecuada según los contenidos y objetivos del curso.

Tabla 18 Promedio general de la variable Evaluación

Asignaturas del eje profesional	Promedio de la variable Dominio de la asignatura
AEP 5to	4,16
AEP 6to	4,26
AEP 7mo	4,51
AEP 8avo	4,08
AEP 9no	3,98
AEP 10mo	4,71
Promedio total	4,28

Haciendo referencia a los promedios bajos de la tabla anterior, AEP 8avo con 4,08 puntos y AEP 9no con 3,98 puntos, lo cual se debe a la puntuación que dieron a los estudiantes al docente que imparte la AEP 8avo N°4 con 3,72 puntos y de la AEP 9no N°2 con 2,89 puntos, según la percepción de los estudiantes estos docentes no tienen un adecuado método de evaluación de la asignatura.

Sin duda alguna la evaluación es una de las funciones del docente, quien debe de encontrar la forma más adecuada de aplicarla que según Madrid (2012):

Pedagógicamente puede ser un medio capaz de facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje, ya que informa sobre el grado de asimilación, detecta errores, posibles cambios, reorientación, etc. ...la evaluación deberá tener presente las características de los sujetos, los objetivos determinados, los contenidos impartidos, metodología seleccionada y las actividades realizadas (pág. 26).

En definitiva, la evaluación debe de permitir obtener datos de manera continua y significativa sobre la enseñanza y el

aprendizaje de los estudiantes, datos que permitan realizar cambios o mantener la actuación docente, debe dar una orientación en lo que se hace y debe de servir para mejorar.

La variable Percepciones de los actores sobre los objetivos y fines de la evaluación, con la interrogante sobre si la principal fuente de información, el estudiante, tiene claro los objetivos y fines de la evaluación que ellos realizan a sus docentes, se obtuvo los datos de la siguiente tabla, con las asignaturas del eje profesional de 5to a 10mo curso, en forma general se puede apreciar que los estudiantes respondieron que tienen claro los objetivos y fines de la evaluación que realizan en cada periodo académicos a sus docentes.

Tabla 19 Promedio general de la variable Percepciones de los actores sobre los objetivos y fines de la evaluación

Asignaturas del eje profesional	Promedio de la variable Dominio de la asignatura
AEP 5to	4,35
AEP 6to	4,28
AEP 7mo	4,57
AEP 8avo	4,51
AEP 9no	4,29
AEP 10mo	4,72
Promedio total	4,45

Como se dijo anteriormente los estudiantes son la principal fuente de información sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, es indispensable que ellos tengan claros los objetivos y fines de la evaluación del desempeño docente, lo cual se corrobora según la puntuación otorgada por los estudiantes a esta variable.

La variable Características de los instrumentos utilizados,

con la interrogante sobre si el cuestionario utilizado para la evaluación del desempeño docente es de fácil comprensión para los estudiantes, se obtuvo los datos de la tabla 20, con las asignaturas del eje profesional de 5to a 10mo curso, de manera general se puede apreciar que los estudiantes respondieron que los instrumentos utilizados para la evaluación del desempeño docente son de fácil comprensión para ellos.

El cuestionario, necesario para la evaluación, en este caso para obtener información cuantitativa, debe de ser estructurado de una manera que permita recoger información válida y fiable además de ser de fácil comprensión para los estudiantes para que estos puedan dar una puntuación adecuada a cada uno de los criterios que contiene el instrumento.

Tabla 20 Promedio general de la variable Características de los instrumentos utilizados para la evaluación del desempeño docente

Asignaturas del eje profesional	Promedio de la variable Dominio de la asignatura
AEP 5to	4,49
AEP 6to	4,63
AEP 7mo	4,59
AEP 8avo	4,59
AEP 9no	4,33
AEP 10mo	4,61
Promedio total	4,54

A manera de conclusión, según la percepción de los docentes sobre la evaluación, se puede resumir, que se hace necesario realizar reuniones entre los docentes que imparten las mismas asignaturas y los que imparten asignaturas que mantienen relación entre sí, de igual manera generar un documento que ayude a diagnosticar los conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre la asignatura. Expresan también que les es

incómodo los cambios de asignaturas debido a el tiempo con el que cuentan para preparar la clase y la afinidad que pueden tener con la asignatura.

También se menciona sobre las necesidades de formación de los docentes tanto en el área didáctica y el área técnica, en aspectos como la comunicación, métodos de enseñanza, estilos de aprendizaje, tutorías, técnicas de recogida de información, andragogía y nuevas tecnologías aplicadas en el área automotriz. Los docentes también expresan que sería de mucha utilidad una retroalimentación de las evaluaciones del desempeño docente para así conocer cuáles son sus fortalezas y debilidades.

En cuanto a la percepción de los estudiantes sobre la evaluación que realizan a cada uno de los docentes se obtiene que hay docentes que presentan problemas con el dominio de la asignatura, predisposición para las tutorías, la fomentación de un adecuado clima en el aula, con los materiales presentados en clases y utilización de las TIC's, con la planificación de las actividades teóricas y prácticas, con los métodos de evaluación y recogida de información.

Si el objetivo es, lograr el aprendizaje significativo de los estudiantes dentro de la teoría del constructivismo se hace necesario la implicación de la planta docente y de la institución a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que ayuden a lograr una educación superior de calidad, donde se ponga en práctica los conocimientos, destrezas y habilidades que puedan adquirir dentro de un proceso de formación continua.

Capítulo 2

Conociendo la problemática desde el análisis de sus resultados

Los continuos cambios, a nivel económico, científico y tecnológico influyen en las sociedades y organizaciones públicas y privadas, en especial, a las universidades que son las encargadas de la formación de los profesionales que deberán afrontar y promover estas transformaciones, aportando al desarrollo mediante un adecuado manejo de información y de los medios que utilizan para obtenerla. La educación es considerada uno de los pilares fundamentales de desarrollo de las sociedades por lo tanto es indispensable que el docente universitario tenga claro los fines de esta y adopte acciones orientadas al logro de su objetivo, brindar una Educación Superior de Calidad que contribuya al desarrollo del país.

El problema objeto de estudio de esta investigación es la práctica docente de los profesionales que imparten las asignaturas del área de especialización en la Facultad de Ingeniería Automotriz, debido a que su formación es la de Ingenieros Automotrices y la maestría obtenida, en un alto porcentaje de los docentes (71,4%), es afín a la carrera. A esto se agrega las formas de evaluación del desempeño docente que se lleva adelante, donde los instrumentos utilizados hacen referencia a las metodologías, planificación, clima en el aula, tutorías, comunicación, evaluación, mismos, que dan como resultado una baja calificación a este grupo de profesionales, que no tienen formación en docencia.

Las causas que conllevan al problema son la aplicación de estrategias tradicionalistas y conductistas (adaptadas mientras se

formaban), que no motivan al estudiante, dejando a un lado el contacto personalizado donde puedan expresar sus intereses y necesidades. Carencia de un ambiente de colaboración entre estudiantes, clases no planificadas y ajustadas a las necesidades de formación actuales, obteniendo profesionales con poca preparación para competir en el área laboral.

La Facultad de Ingeniería Automotriz cuenta con profesionales de reconocida trayectoria en el área, lo cual no es suficiente, debido a las constantes innovaciones que se aplican en la industria de automotores y a los cambios que ha tenido la manera de impartir conocimientos, dejando claro la necesidad de una adecuada actualización docente. Esto afecta de manera directa al nivel de formación de los estudiantes de la carrera, deteriorando su imagen y prestigio entre las Instituciones de Educación Superior (IES) que compiten por alcanzar la excelencia y calidad educativa.

Calidad educativa, buscada por todos los medios, siendo la evaluación un mecanismo para conseguirla, vinculando a todos los docentes en este proceso, quienes, de forma general son los principales encargados de elevar el nivel de la calidad de la enseñanza, como indica Valdés (2002: 1) citado por Urriola (2013): En la actualidad se llega a cierto acuerdo en que el éxito o fracaso de los sistemas educativos dependen esencialmente de la calidad de sus docentes. Es decir, la institución podrá contar con buenos planes de estudio, textos, programas y excelentes instalaciones, pero si no cuentan con docentes eficientes difícilmente se podrá brindar una educación de calidad. Por ello la evaluación del desempeño del docente juega un papel importante para su futuro desarrollo y estimulación (pág. 37).

La evaluación del ejercicio de la docencia es un tema complejo de abordar, siendo esta (la docencia), una de las tres principales funciones de los profesionales que conforman el claustro universitario: docencia, investigación y gestión (Demuth, 2015; Walker, 2015). Generalmente, los maestros universitarios dedican la mayor parte de su tiempo al ejercicio de la docencia, que requiere ser afrontada desde diversas perspectivas que ayuden a direccionarla hacia el cumplimiento de sus objetivos. La evaluación de la docencia, contribuye a mejorar la práctica docente.

Los procesos de evaluación (de la función docente) estandarizados que desconocen e invisibilizan las particularidades y necesidades de carreras como las de especialidades técnicas. Haciendo referencia a las necesidades de los actores del proceso, entiéndase por actores a los estudiantes, docentes e institución, que desde el punto de vista de cada uno de ellos la evaluación de la actividad docente tendrá distintos fines. Según Carrasco (2015):

Por parte de la institución, una evaluación sumativa les permitirá determinar la eficacia de los profesores; en cambio los docentes querrán que la evaluación le ayude a su promoción y por último los estudiantes quisieran que la evaluación tenga un carácter formativo que contribuya a mejorar la calidad educativa (pág. 218).

La falta de especificidad de cuestionarios de evaluación de la actividad docente, conlleva a que en determinadas carreras, como las de ingenierías, los docentes obtengan puntuaciones menores en comparación con docentes de otras carreras, ciencias sociales por ejemplo. El instrumento de evaluación, como lo es el

cuestionario, puede otorgar información válida y confiable siempre y cuando este ajustado a una investigación y que especifique el o los procedimientos y conceptos a evaluar con claridad (Araya & Vargas, 2013).

No siempre el cuestionario utilizado por parte de los estudiantes para la evaluación de la docencia contiene interrogantes o ítems que aporten de manera significativa a la mejora de la práctica docente, en otras palabras, que ayuden a mejorar sus competencias como docentes. En general, los cuestionarios de evaluación de la docencia, hacen referencia a temas administrativos y aspectos sobre los cuales, el estudiante, desconoce en profundidad o los maneja con una fuerte carga de subjetividad, especialmente cuando median intereses grupales y de clase. Algunos aspectos que probablemente los estudiantes no poseen las competencias necesarias para plantearlos son: el docente demuestra dominio del tema o el docente expone conceptos actualizados.

La evaluación según Alcaraz, Fernández y Sola (2012) debe de ser “un proceso donde exista intercambio y comprensión de información sobre lo que acontece o tiene lugar en un aula universitaria” (pág. 28), a modo de ejemplo: planificación de la enseñanza, estrategias didácticas, interacción, evaluación, utilización de recursos (Mayorga, 2012; Prieto, 2012). Competencias que no son propias de la formación que recibieron los profesionales que imparten clases en la carrera de ingeniería automotriz.

En el caso de la Facultad de Ingeniería Automotriz se hace necesario una adecuada evaluación de la práctica docente, que aporten a mejorar su desempeño y que estas sean acordes con la carrera. Haciendo énfasis sobre las competencias a desarrollar en

el estudiante, para que este tenga éxito y sea competitivo en el desempeño de su profesión; aprovechando de la mejor manera la fuente más apropiada para obtener información sobre aspectos relacionados con la docencia, clima y relación entre el docente-estudiante dentro y fuera del aula (Mayorga, 2012b).

¿Por qué en el caso de la Facultad de Ingeniería Automotriz? como se recalcó en el párrafo anterior, esto se debe a que la educación se lleva a cabo en diferentes contextos formativos que requieren de actuaciones diferentes acomodándose a las condiciones particulares en las que se desarrollan. Como indica Zabalza (2012) “lo que funciona bien en una Facultad no tiene que funcionar bien en otra, de que aquello que resulta convincente y práctico en su trabajo docente a un profesor, puede no convenirle a otro” (pág. 18). En otras palabras, al menos en la educación no hay buenas prácticas docentes universales.

Así mismo, no siempre el personal docente de una carrera o de una universidad conoce a cabalidad los procesos de evaluación ni las variables y estándares con los que serán evaluados. Este desconocimiento se da, sobre todo, en los casos de docentes que no han recibido formación para ser tales, pues es su experticia en la práctica profesional la que pueda haberle ubicado en el rol de formador en el nivel superior. Esto se evidencia en el estudio realizado por el CES en el año 2015, donde se demuestra que, de “un aproximado de 35000 docentes que laboraban en las instituciones de educación superior, apenas un estimado del 10% tenía alguna formación en pedagogía” Consejo de Educación Superior (2016) citado en Fabara (2016, pág. 174).

Las IES buscan su excelencia y permanencia en medio de la globalización en la que se vive, por medio de la formación de

futuros profesionales quienes deben de ser altamente competentes en el ejercicio de su profesión, colaborando con el desarrollo social y económico del país, a la vez que va logrando sus objetivos personales. En contraste a esto las IES, en su mayoría, contratan los servicios de profesionales para que ejerzan la docencia sin la debida formación para desempeñarse en dicho quehacer (Hurtado, Serna, & Madueño, 2015).

La Práctica Docente

Para que una IES alcance su excelencia y entregue profesionales competentes se hace necesario preparar al principal promotor de una educación de calidad “el docente” (encargado de facilitar y guiar el aprendizaje de los estudiantes), ayudándoles a adquirir conocimientos que mejoren su potencial y desempeño de sus funciones, entre las principales se encuentran la docencia, la investigación y la gestión (Demuth, 2015; Walker, 2015), permitiéndole su crecimiento personal y profesional.

Una de las funciones de las universidades es de enseñar a la nueva generación de profesionales conforme las exigencias propias de una nueva población que ingresa a las IES en donde el docente debe diseñar estrategias adecuadas para la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, aun cuando no cuente con una preparación específica como docente, en un medio en donde la actividad docente es menos valorada e incentivada en comparación con la actividad de investigación. (Demuth, 2015). Como también afirma Walker (2015, pág. 4) “las actividades que realizan los docentes universitarios no son reconocidas de la misma forma, es decir, las actividades de investigación cuentan con mayores incentivos que las actividades de docencia”.

Hace unos años se ha venido realizando estudios sobre

aspectos imprescindibles para mejorar la práctica docente (tema de mucho interés en la actualidad). Estos estudios, que aportan al proceso de mejora del aprendizaje de los estudiantes, incorporan elementos como: el conocimiento de la materia, habilidades pedagógicas, las relaciones interpersonales, docencia e investigación y la reflexión que estos hacen sobre su función como docente, convirtiéndose esta última en una vía de mejora, de desarrollo profesional y de excelencia docente (Prieto, 2012), con el único fin de que se desarrollen actividades que permitan al estudiante alcanzar los objetivos y competencias propias de la carrera.

Organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el BID (Bureau International d'Éducation), OSCE (Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe), el BIDDH (Bureau des institutions démocratiques et des droits de l'homme) y el Consejo de Europa han insistido en la importancia de las buenas prácticas en la educación que sirvan como base para desarrollar las políticas educativas (Zabalza M. , 2012).

La buena práctica docente es definida como, un conjunto de acciones y estrategias para mejorar el aprendizaje, adecuadas a la demanda de la sociedad (Zabalza M. , 2012). La definición que De Pablos y Jiménez (2007) citado por Durán & Estay-Niculcar (2016, pág. 163), da sobre las prácticas docentes es “un proceso de cambio que debe de incidir en las formas de construcción del conocimiento, en la configuración de nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje y en la transformación de la cultura de la academia y del docente”, siendo este (el docente) el responsable “de implementar durante su quehacer diversas acciones para que el estudiante adquiera competencias profesionales” (Hurtado et al.,

2015, pág. 218). Por otro lado, Betancourth (2013, pág. 104) aporta que, la práctica docente esta centrada en la “busqueda de estrategias que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes, con el interés de contribuir a su desarrollo integral”.

En base a esto se podría decir que en la educación superior si hay buenas prácticas docentes, si no, que están inmersas en el trabajo cotidiano (rutina) además de que se ubican en el ámbito de lo privado, que luego las hace invisibles, por lo tanto, no se la puede transferir, pero, si pasan a ser valiosos nichos de actividades a investigar. Es aquí como señala Benavente (2007) citado en Zabalza (2012, pág. 31) “donde aparece la necesidad de identificar, analizar y hacer visibles las “buenas prácticas” como fórmula para rescatar y reconocer aquellas experiencias exitosas que los profesionales de la educación han sido capaces de desarrollar”, convirtiéndose en un contexto de aprendizaje que beneficie la formación del profesional que ejerce la docencia en las universidades.

Aun con las exigencias del contexto social, profesional y el momento de transición de la educación superior actualmente en Ecuador y en todo el mundo, donde se busca que el estudiante construya su propio conocimiento. Las actividades docentes giran en torno al profesional que imparte una cátedra de manera discursiva o clase magistral obteniendo un aprendizaje mecánico y memorístico sin que se haga incapie en la crítica y la reflexión de los procesos educativos obteniendo profesionales carecientes de actitud investigadora, sin autonomía incapaz de construir y tomar sus propias decisiones (Betancourth, 2013).

Esto conlleva a la necesidad de una actualización y profesionalización docente que fomente su preparación constante

y permanente de manera adecuada, siendo este el principal protagonista en la construcción de su propio aprendizaje, que le permita afrontar el reto que tienen las IES de garantizar una educación de calidad, contribuyendo a generar cambios en el aula y poder alcanzar los objetivos de una buena práctica docente. Estos objetivos según Piaget (1946) referenciado por la Universidad Tangamanga (2012), la formación de profesionales capaces de crear cosas novedosas, creativos, ingeniosos y descubridores, crítico, reflexivo, responsable, cooperador y sobre todo motivado (Betancourth, 2013) que le permita cosechar éxitos en su vida profesional.

La formación y competencias del docente

La formación docente le permitirá enfrentarse a los retos del mundo actual lleno de nuevos conocimientos y tecnologías para el cual debe de estar preparado, a la vez, le permite desarrollar sus conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes, con el fin de orientar a los estudiantes a tener un aprendizaje significativo como herramienta útil para toda la vida (Salazar, Chiang, & Muñoz, 2016). El docente asumiendo su nuevo rol como facilitador, que acompaña en la construcción del conocimiento con estudiantes previamente motivados y con disposición para aprender, involucrando a que las “autoridades institucionales se hagan responsables de dicha propuesta, con el fin de potencializar el quehacer docente...como resultado obtener una mejora...en la calidad educativa de la institución” (Hurtado et al., 2015).

El docente debe adaptarse a los nuevos parámetros y a los exigentes requerimientos de la sociedad, relativos a contar con una educación innovadora (centrada en el estudiante) que vaya a la par de los nuevos lineamientos de la educación del país (que

respondan a la nueva matriz productiva). Rompiendo los obsoletos criterios de la educación tradicional y abrirse a la formación permanente (aprender a aprender) como indica Beltrán (2010, pág. 420) citado por Moreno (2014, pág. 200) “aprender los mecanismos, las operaciones, los procedimientos que permitan actualizar nuestro conocimiento a lo largo de toda la vida”, obteniendo con esto un aprendizaje significativo que ayude al estudiante a desenvolverse en el ámbito profesional, personal y social, por lo cual se hace necesario, que se defina un perfil docente que garantice un desempeño eficiente, satisfactorio y eficaz de sus actividades (Salazar, Chiang, & Muñoz, 2016).

La formación de los docentes no ha sido fácil en lo que se refiere a sus necesidades de formación (percibidas y expresadas), ya que estas deben de ayudar a adquirir competencias necesarias para el desarrollo de sus actividades o funciones: de docencia, de investigación y de gestión, como se mencionó anteriormente, para brindar una educación de calidad, la cual no es factible, según indica De Miguel (2003, pág. 15) citado por Jato, Muñoz, & García (2014, pág. 205) “sin tener en cuenta la formación de uno de los agentes principales del proceso, y que tampoco se puede abordar la formación del profesorado sin establecer criterios y políticas institucionales orientadas a potenciar la calidad de la función docente”. Por lo tanto, hay que identificar las competencias con las que debe de contar un docente de una Carrera de Ingeniería en este caso de “Mecánica Automotriz” para el diseño de un programa de actualización y profesionalización acordes con las competencias que debe de adquirir un egresado de la carrera.

Monereo y Pozo (2003) citado en Villardón-Gallego (2015, pág. 16) menciona algunas competencias que favorecen la autonomía de los estudiantes en su formación e implican la

actuación del docente; pensar (potenciar la reflexión), cooperar (gestionar el conocimiento), comunicar (argumentar), empatizar (gestión de emociones), ser crítico (construcción de su punto de vista), automotivarse (motor del aprendizaje).

Haciendo énfasis en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería, según varios autores, las competencias que deben desarrollar son las siguientes: técnicas (diseño, desarrollo, optimización), de autoaprendizaje (mantenerse actualizado), ética profesional (trabajar con responsabilidad), de comunicación (dar y recibir información, persuadir), trabajo en equipo (asumir responsabilidades), innovación (proponer y desarrollar) y emprendimiento (iniciativa, decisiones, riesgos, liderazgo), (Agudo, Hernández-Linares, Rico, & Sánchez, 2013; Cerato & Gallino, 2013; Martínez, Garza, Báez, & Treviño, 2013).

Si bien se ha mencionado varias competencias a desarrollar en los estudiantes de la carrera, también hay que prestar atención a las diferentes modalidades de los programas de actualización y profesionalización docente (seminarios, cursos, talleres, mesas redondas, foros de discusión), tiempo y lugar de desarrollo de estos, sin dejar a un lado la posibilidad de que se presente una “resistencia al cambio” por parte de los docentes desde que se menciona la palabra capacitación. Motivo por el cual se emplea para este fin la actualización y profesionalización docente, misma que debe de partir describiendo las necesidades formativas a partir de un estudio que permita conocer sobre temas de relevancia para el desempeño de su función, además de explorar las dificultades para la participación en la formación docente.

Esto abre un abanico de posibilidades empezando por el ámbito de la modalidad de formación la cual puede ser: presencial,

semipresencial, en línea; intensidad de la formación: intensivos o semi-intensivos; horario empleadas para la formación: horas por la mañana, por la tarde o todo el día; mes que se considere adecuado para este fin: en el caso de la Facultad de Ingeniería Automotriz, mes de marzo o septiembre. También se debe de tomar en cuenta la incompatibilidad horaria, falta de tiempo, desinterés a los temas de formación, la poca variedad de oferta y la preferencia de autoformación de los docentes. A esto se hace necesario agregarle el desarrollo de las competencias lingüísticas para favorecer la movilidad del profesorado y por qué no la de los estudiantes.

El concepto que Delgado et al. (2005, pág. 22) citado en Espinoza (2014) le da a competencias y que además considera de mucha importancia es que:

Las competencias son una combinación de atribuciones, habilidades y actitudes que se configuran como típicas del ejercicio de una profesión, que permiten una formación integral, y que deben ser desarrollados a lo largo del proceso de formación de los estudiantes a través de la aplicación de diferentes dinámicas. El estudiante debe tener una capacidad determinada, pero, además, debe saber ejercerla (pág. 163).

A esto se suma, la necesidad de un cambio de mentalidad de las universidades, pues no es suficiente facilitar espacios, recursos y medios, sino que se requiere de cambios en la organización y las metodologías empleadas para alcanzar la calidad educativa. Siendo el principal objetivo el “lograr que el alumno salga de la universidad preparado personal y profesionalmente para ejercer su vida laboral de forma competente y exitosa” (Espinoza, 2014, pág. 164).

Para los estudiantes un “buen docente” debe de ser un experto en la materia que imparte, buen comunicador, motivador y preocupado por el aprendizaje de sus estudiantes, con ciertas cualidades personales como el respeto, de mente abierta, que sepa escuchar, y cualidades profesionales entre las cuales está el conocimiento de la asignatura que enseña, que prepare las clases, que sea responsable y cumplido con sus horarios (Espinoza, 2014; Mayorga, 2012). Las opiniones de los docentes respecto a sus competencias además del conocimiento a fondo de su materia fueron: la interpersonal, metodológica, comunicativa, planificación y gestión de función docente, trabajo en equipo y, de innovación; las tres primeras son la que mayor importancia o mayormente desarrollan los profesionales que ejercen la docencia dejando rezagadas las tres últimas (Torra, y otros, 2012).

Las competencias y habilidades específicas que se deben de exigir de un formador de formadores, mencionadas por Espinoza (2014) serían: “experiencia universitaria, capacidad de trabajo en equipos multidisciplinares, coordinación de equipos, conocimientos técnicos en formación, innovación y evaluación...capaces de crear y usar bases de datos....capacidad estratégica y crítica de difusión de la información” (págs. 175-175).

Los docentes deben de buscar constantemente la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y estar predispuestos a una formación continua por parte de expertos en las diferentes áreas y por que no de sus compañeros y de los estudiantes complementando esto con la autoformación.

El aporte que Zabalza (2014) da sobre las competencias que debe de tener los profesionales que ejercen la docencia

universitaria son las siguientes: saber planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje, selección y preparación de los contenidos disciplinares, ofrecer información y explicación comprensibles y bien organizada (competencias comunicativas), manejo de las nuevas tecnologías aplicadas en la educación, diseño de metodología y organización de las actividades, comunicarse-relacionarse con los alumnos, dar tutoría, saber evaluar, investigar y reflexionar sobre enseñanza, identificarse con su institución y trabajo en equipo (págs. 72-167).

La evaluación de la actividad docente es una de las áreas dentro de la investigación educativa que se ha destacado por ser objeto de múltiples estudios, cuyos orígenes consistía en inspeccionar la labor que los docentes desarrollaban dentro de la institución. En la actualidad, centra esfuerzos por elaborar nuevos modelos evaluativos, en busca de la calidad educativa, según la UNESCO (2007: 22) citado por Urriola (2013). En una cita de este autor indica que:

Una de las actuales preocupaciones de los sistemas educativos de América y Europa es la de desarrollar sistemas de carrera docente y de evaluación del desempeño docente que contribuyan al desarrollo profesional de los maestros y profesores y, con ello, a la mejora de la calidad de la enseñanza (pág. 38).

Como se mencionó anteriormente, la evaluación de la docencia es un tema complejo de abordar y además conflictivo, más aún, en cuanto a que se hará con los resultados y que consecuencias (positivas o negativas) traerá y qué decisiones se tomarán en base a los resultados de las evaluaciones. Según Urriola (2013, pág. 32) “se conoce mucho sobre evaluación

docente, pero se desconoce qué opinan, cuáles son las percepciones y las vivencias que le otorgan al proceso evaluativo quienes se ven implicados en él”, en este caso los llamados actores del proceso: estudiantes, docentes y la institución.

La información que se podría obtener de los actores sería de mucha utilidad para determinar ¿qué es lo que se quiere evaluar?, si es necesario tratar de temas administrativos en la herramienta de evaluación y hasta qué punto, y cuáles serían las dimensiones de la actividad docente a abordar para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en la carrera de Ingeniería Automotriz, a fin de que ayuden al desarrollo de competencias de los docentes y estudiantes, a elaborar una adecuada planificación de las actividades y que luego se vea reflejado en los resultados de aprendizaje. Lo mencionado en este y en el anterior párrafo justifica la elección del tema a investigar.

Esto sin dejar a un lado la normativa legal vigente sobre la evaluación del profesorado en nuestro país, teniendo en cuenta que “si una universidad logra asegurar la excelencia de sus docentes, tiene asegurada, en buena proporción, su excelencia como institución de educación superior” según Neira (2011) citado por Espinoza (2014, pág. 164). Acompañado de un cambio de mentalidad que les permita conseguir sus objetivos, entre los cuales, además de formar profesionales competitivos también estos tengan éxito en el desempeño de sus funciones.

Esta investigación sigue las líneas de investigación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil UCSG, haciendo referencia en el dominio Técnico-Científico- Humanística número cuatro, el cual indica que el “desarrollo de investigaciones en temáticas relacionadas con modelos y procesos de gestión que articulen lo público, privado y la sociedad civil con el buen vivir”.

Siguiendo la línea de investigación Educación y Comunicación con los objetivos dos y tres del Plan Nacional de Desarrollo y se enmarca en las Políticas de Investigación de la UCSG (2017).

Debido a la globalización en la que se desarrollan todo tipo de actividades en la actualidad, obliga a que la Carrera de Ingeniería Automotriz de una universidad particular del Ecuador compita a nivel local, nacional e internacional con otras universidades, por mantener su bien ganado prestigio en base a una educación de calidad y de profesionales en el área automotriz (sujeto a constantes innovaciones y aplicación de tecnología) altamente competitivos.

De esta manera se pueden beneficiar los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Automotriz, obteniendo una formación académica de calidad; además, este estudio puede ser de utilidad para trabajos similares sobre la evaluación de la docencia universitaria orientada a mejorar la práctica docente y a la auto reflexión de los profesionales sobre su labor como docente universitario.

Educación superior

Las Instituciones de Educación Superior se han constituido en una entidad de mucha importancia para el desarrollo de la sociedad del conocimiento, debiendo esta satisfacer las necesidades sociales además de generar riqueza y empleo con la finalidad de alcanzar el bienestar propio y social. El conocimiento, puede aportar en la formulación de propuestas innovadoras que satisfagan las necesidades de la población y ser útil para la solución de problemas de índole económico y políticos que surgen en medio de la globalización actual.

El conocimiento aporta también al establecimiento de las políticas públicas que orientan a las IES con el fin de mejorar su situación en diferentes aspectos (la LOES es una herramienta para la transformación de la educación superior en el Ecuador). En sí, la razón de ser de las universidades gira en torno al conocimiento. Además, como indica Yániz (2007) citado en Villardón-Gallego (2015) “la educación superior tiene la función de desarrollar en los estudiantes habilidades para actuar de manera eficaz en su dimensión ciudadana y profesional, es decir, formar para la ciudadanía y preparar profesionales capaces de afrontar las situaciones presentes y futuras” (pág. 13).

La universidad, considerada como un bien público y con la ayuda de los recursos tecnológicos, permite que el conocimiento generado esté disponible en todo lugar y a cualquier hora, con facilidad de acceso, beneficiando a la sociedad permitiéndoles tener una mejor preparación, tal como consta en el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador del 2008 sobre la finalidad del Sistema de Educación Superior, puntualiza que:

Tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo, Asamblea Nacional (2017, pág. 87).

La LOES en su artículo 3 y en concordancia con los artículos 27, 28 y 350 de la Constitución de la república del Ecuador del 2008 indica sobre los Fines de la Educación Superior:

La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos, CES (2017).

Calidad en la educación superior

En las últimas décadas se ha dado mucha importancia a la calidad y su aseguramiento en la industria manufacturera que luego paso a la prestación de servicios, y, en las universidades, las cuales son consideradas como un servicio de responsabilidad pública. Fundamental en la sociedad actual también se habla de la calidad y la excelencia, de diseño de políticas y estrategias que aseguren su continuidad y de su evaluación.

Las teorías, como indican Capelleras (2001) y Arranz (2007) citado en Carrasco (2015) sobre cuáles son las mejores estrategias para alcanzar y asegurar la calidad, los criterios adecuados para su reconocimiento, como se debe de evaluar y que efectos deben de tener las evaluaciones son muy variadas. Este mismo autor hace referencia sobre algunas dimensiones de calidad universitaria recopiladas en Astin (1985); Mora (1991); Harvey y Green (1993); Winn y Cameron (1998); Bricall (2000) donde se indica que la calidad puede relacionarse:

Con la excelencia..., con el contenido ..., con el cumplimiento de determinadas especificaciones técnicas ..., con la conformidad de diferentes estándares ..., con el ajuste al objetivo o finalidad...,contando con recursos..., con eficiencia..., y un valor añadido a la formación de los estudiantes..., o con la

capacidad de transformación y cambio de la universidad (pág. 174).

La creciente competitividad de la sociedad del conocimiento ha dado paso a la llamada cultura de la calidad, instaurada también en la educación, con importantes avances en el proceso de evaluación. Es decir, qué es lo que se quiere evaluar, cómo se va a evaluar, con qué criterios y cuáles serán las consecuencias de la evaluación, así como la evolución de los objetivos y la misión que tienen las universidades, consideradas como un bien público, debido a que debe de ser pertinente y atender las necesidades de la sociedad para su transformación y poder hacer frente a la globalización, a las exigencias de empleabilidad de sus egresados, a las características del mercado laboral y la adquisición de competencias necesarias que les permita tener éxito en su vida profesional y personal.

Docencia

Según Valencia, García, Ospina, & Ríos (2015): El docente, se convierte en el que además de tener conocimientos asociados a una profesión diferente a la educación, asume el oficio de enseñar, sin un bagaje pedagógico, y se hace en el ejercicio educativo del día a día. Es aquel que, por saber, o por querer, llega a las aulas cargado de experiencia, y quiere ponerla al servicio de aquellos que necesitan aprender (pág. 187).

La docencia, es una de las actividades con las que debe de cumplir los profesores e investigadores de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, titulares y no titulares según se determina en el Reglamento de Carrera y Escalafón del

Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior en su artículo número seis: Actividades del personal académico y en su artículo número siete enlista las actividades de la docencia, CES (2017).

Por otra parte, Tomás (2001) citado por Mas (2014), indica que la función docente también implica entre otros aspectos “dejar el papel de reproductor de conocimiento e ir hacia un orientador de aprendizajes... permitir adquirir conocimientos, pero especialmente saberlos buscar, procesar y aplicar” (pág. 209). En sí, el docente debe de actuar conforme su realidad en el aula, “incitando a un colectivo, sus educandos, no solo a observar su contexto sino a actuar y crear” (Cerquera, Corredor, Cuero, Rivera, & Castro, 2016, pág. 311).

Los aspectos que caracterizaban al docente eran la transmisión de conocimientos, sus prácticas no eran evaluadas, no se tenía acceso a la información de sus clases (aislado) y mantenía una escasa relación con sus estudiantes. En la actualidad, en su nuevo rol, el docente es un orientador en el aprendizaje de los estudiantes, sus prácticas son evaluadas con el fin de mejorarlas, trabaja de manera colaborativa y tiene acceso a información, asesora y da tutoría a los estudiantes, además de participar en movilidad o intercambios con colegas de universidades locales y extranjeras, capacidad para aprender continuamente de mejorar e innovar, integrarse a las tecnologías, investigación, adquisición de competencias para trabajar en diferentes modalidades, diseño de planes y programas.

Práctica docente

Se entiende como las actividades que el docente desarrolla

en el aula, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, donde, según Suárez, Martín, Mejía y Acuña (2016) se destacan factores como:

La formación académica y profesional de los docentes, su experiencia profesional, las condiciones laborales (económicas, administrativas y locativas), la dinámica en el aula, el contexto sociocultural e histórico en el que se desenvuelve tanto el docente como sus estudiantes, y abordan desde este punto, incluso, las políticas públicas que rigen los sistemas educativos (pág. 6).

Dentro del programa de apoyo para la evaluación del desempeño docente del profesorado universitario, se la define como un:

Conjunto de actuaciones, desarrolladas dentro y fuera del aula, con el fin de favorecer el aprendizaje de los estudiantes en relación a los objetivos y competencias definidas en el plan de estudios y en contexto institucional determinado.... implica la coordinación y gestión de la enseñanza a clase vacía, el despliegue de métodos de enseñanza, actividades de aprendizaje y de evaluación a clase llena, Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, Aneca (2017, pág. 8).

En otras palabras, la práctica docente se enmarca en un contexto social, histórico e institucional y evoluciona en cada día de clases, brindando soluciones inmediatas ante problemas impredecibles, marca la pauta para mejorar la calidad de la enseñanza en las IES que luego se retribuye en el desarrollo social, político y económico del país.

Para que esto sea posible se hace necesario instruir al

principal promotor de la educación, el docente, ayudándole a adquirir conocimientos que les permitan desarrollar su potencial y mejorar el desempeño de sus funciones como docente y en las de investigación y gestión académica (Demuth, 2015; Walker, 2015). De esta manera se puede asegurar la excelencia de la IES, quienes deben de entregar a la sociedad profesionales capaces de dar soluciones rápidas y eficaces a sus necesidades.

El docente debe de diseñar estrategias adecuadas para la enseñanza y el aprendizaje, aun cuando este no cuente con una preparación específica para impartir clases, y en un medio donde la actividad docente es menos incentivada si se la compara con la actividad de investigación (Demuth, 2015). A esto también afirma Walker (2015) que “las actividades que realizan los docentes universitarios no son reconocidas de la misma forma, es decir, las actividades de investigación cuentan con mayores incentivos que las actividades de docencia” (pág. 4).

Las prácticas docentes han sido objeto de estudio desde hace algunos años, y de mucho interés actualmente en el país, tratando de aportar mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y haciendo referencia al conocimiento del docente sobre la asignatura, habilidades pedagógicas y de relaciones interpersonales, investigación y autoreflexión (Prieto, 2012). Varios organismos como la Unesco, el BID, la OSCE, el BIDDH y el Consejo de Europa hacen referencia a la importancia de las buenas prácticas en la educación que sirvan como base para desarrollar las políticas educativas (Zabalza M. , 2012).

En sí, el docente, según Hurtado et al. (2015), es el

responsable “de implementar durante su quehacer diversas acciones para que el estudiante adquiera competencias profesionales” (pág. 218). Y según Betancourth (2013), la práctica docente está centrada en la “búsqueda de estrategias que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes, con el interés de contribuir a su desarrollo integral” (pág. 104), que les permita ser competitivos en el desempeño de su profesión.

Las exigencias del contexto educativo actual busca que el estudiante sea el principal protagonista de su formación, sin embargo aún se continua con las clase magistrales o discursivas obteniendo un aprendizaje mecánico y memorístico sin hacer énfasis en la crítica y la reflexión de los procesos educativos y como resultado se obtiene profesionales carecientes de actitud investigadora, sin autonomía, incapaz de construir y tomar decisiones por su cuenta (Betancourth, 2013). La actualización y perfeccionamiento continuo de los docentes está encaminada a contribuir a la generación de cambios en el aula y poder alcanzar los objetivos de una buena práctica docente.

Carreras de Ingeniería

La formación en ingeniería en el área técnica se está abriendo camino, fortaleciéndose y ampliando la oferta educativa, accesible a los ciudadanos, que luego de recibir formación académica, con valores humanos y científicos, tengan capacidad de planear, diseñar y mantener proyectos de desarrollo aprovechando los recursos y conservando el medio ambiente. Este tipo de carreras se enfrentan a grandes retos, que se derivan de un desarrollo de la ciencia y la tecnología, en la formación de profesionales que sean capaces de manejar toda la información que se tiene al alcance sin perder sus condiciones humanas (Molina, 2014).

El profesional de ingeniería debe de ser capaz de trabajar con profesionales de otras carreras, convirtiéndose en un protagonista activo del desarrollo social. Durante su formación es fundamental la orientación del docente no solo en el aprendizaje o asimilación de conocimientos sino también en su crecimiento como ser humano, complementadas con tareas y resolución de problemas realizadas por los estudiantes, lo más cercana a situaciones reales que les permita reconstruir y construir el conocimiento.

No solo se requiere conocimientos y habilidades de un profesional de ingeniería, también, como indica Batista (2000) citado en Molina (2014) “tiene que saber conducir las desde y para la sociedad, ...trabajar en grupo, interpretar social y económicamente las necesidades y demandas, dirigir procesos a través de la participación, el diálogo y la comunicación, en busca de información valiosa para la competitividad” (pág. 14). Lo que representa el rompimiento de la enseñanza tradicional durante su formación y motivarlo a la auto preparación permanente.

La docencia en carreras de ingeniería

La dificultad que supone una carrera de ingeniería conlleva a la desmotivación de los estudiantes que luego se ve reflejado en un bajo rendimiento académico hasta llegar al abandono o cambio de carrera (López, Alarcón, Rodríguez, & Casado, 2014), debido a que no todos los jóvenes que ingresan a las universidades presentan las mismas condiciones cognitivas y durante los primeros niveles de estudio se manifiesta inseguridad y conflictos, entre, si eligió bien la carrera y el miedo al fracaso.

La formación del ingeniero en el contexto actual debe de estar dirigido hacia la adquisición de competencias que les ayude a enfrentarse a los nuevos retos de carácter científicos y tecnológicos (acompañada de un cúmulo de información que cambia constantemente). Además de la formación humana, para tener éxito en sus relaciones interpersonales y sociales, pasar de la invención a la innovación, en donde la creatividad es de manera colectiva (con la participación de profesionales de otras ramas), haciéndose imprescindibles las siguientes cualidades: aprender a conocer; a hacer; a convivir; y a ser (Molina, 2012).

Los profesionales de ingeniería tienen una influencia decisiva en el desarrollo de la sociedad, su formación ocupa el primer lugar, debido a que su actividad primaria "...es concebir, diseñar, poner en práctica y explotar soluciones innovadoras...para mejorar la calidad de vida, satisfacer necesidades sociales o resolver problemas de su área y mejorar la competitividad y el éxito de la sociedad" (Martínez G. , 2014, pág. 4).

"Nadie puede enseñar lo que no sabe, pero, a veces, el problema radica en que no se sabe enseñar lo que se sabe" (Cardona, 2013, pág. 48). Los profesionales de ingeniería durante su formación académica no fueron preparados en modelos educativos, métodos de enseñanza o estrategias didácticas y técnicas, lo que hace considerar la profesionalización de los docentes de la carrera de Ingeniería Automotriz como un continuo, es decir, integrar el desarrollo profesional a lo largo de su carrera docente, con elementos esenciales como la participación, la reflexión crítica (sobre sí mismos y su práctica) y el compromiso con su rol docente.

Si no se cuenta con docentes debidamente preparados, poseedores de competencias acordes a la carrera, se puede llegar a la conclusión de que no se está aportando con nuevos profesionales con las competencias necesarias para afrontar problemas reales, dejando al descubierto la brecha existente entre el sistema educativo y las exigencias de una sociedad moderna (Martínez, Garza, Báez, & Treviño, 2013). Donde la docencia universitaria está sometida a la toma de importantes decisiones, hacer cambios efectivos, innovar, actualizarse en las TIC, estrategias de enseñanza y en el área específica del conocimiento.

Para Molina (2012) las competencias profesionales de un ingeniero abarcan dos grandes dimensiones, la técnica y la ética. La primera está conformada por: cuidado y mantenimiento de los recursos, soluciones factibles y económicas, cumplimiento de normas de producción, flexible ante cambios, apertura ante la innovación tecnológica, habilidades investigativas, eficiencias, actualización permanente, competencias comunicativas, trabajo en equipo, independencia; respecto a la dimensión ética la conforman el respeto a los criterios de colegas y colaboradores, tolerancia y respeto mutuo, cuidado y protección del medio ambiente, valores morales y estéticos (pág. 21).

La tarea de un docente de una carrera de ingeniería está en contribuir en el desarrollo integral del estudiante ayudándoles a formular y resolver problemas creados por ellos mismos (enunciado, datos, solución). Detección de errores durante el procedimiento de cálculo y recomendaciones posibles de solución, selección de alternativas aplicables, funcionales, eficientes, toma de decisiones profesionales de carácter técnico y ético, estudio de casos y desarrollo del pensamiento teórico por

medio de mapas conceptuales (Molina, 2012, págs. 45- 46).

Según Yadarola (2012), “enseñar ingeniería es una profesión. Quien la ejerce... debería ser un maestro que educa, un administrador de la inteligencia y el saber, comprometido con los objetivos de su Facultad... en el desafío de imponer la enseñanza, la calidad del aprendizaje” (pág. 140), en base a sus experiencias y a la motivación que este genere en los estudiantes, a la vez que les guía hacia el aprendizaje continuo, que les garantice mantenerse actualizados y mejorar su nivel de conocimiento y competencias.

Aprendizaje basado en proyectos (ABPr)

Según Yadarola (2012, pág. 141) “se aprende a ser ingeniero actuando como ingeniero”, por lo cual, al estudiante universitario desde sus inicios se le debe enfrentar a un aprendizaje activo por medio de proyectos de ingeniería simples, que les permita experimentar situaciones propias de un ingeniero dejando a un lado el exceso de teoría y dando paso a la práctica. Este enfoque pedagógico aconsejado por la UNESCO, nacido en la Universidad de Dinamarca requiere de docentes que “actuando como guías o facilitadores, puedan aumentar la motivación y el interés de los estudiantes para resolver problemas reales y aprender por descubrimiento” (Yadarola, 2012, pág. 141).

Un proyecto puede acelerar el aprendizaje, aumentando la creatividad con el fin de buscar una posible solución, atendiendo a ciertas restricciones que se podrían presentar, tales como son las económicas, técnicas, sociales, ambientales y muchas veces situaciones desconocidas, lo cual exige: “considerar alternativas, tomar decisiones, desarrollar la capacidad de análisis y síntesis y el

espíritu crítico, mayor responsabilidad por el resultado, aceptar el hábito de trabajar en equipo muchas veces interdisciplinario, ser emprendedores” (Yadarola, 2012, págs. 141-142).

Aprendizaje basado en problemas (ABP)

Esta metodología conocida como Problem-Based Learning (PBL), busca que los alumnos construyan su conocimiento sobre problemas o casos de la vida real planteados por el docente guiados en los siguientes pasos: primero se presenta el problema, se identifica las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y nuevamente se regresa al problema, la finalidad de esto es obtener una formación en competencias profesionales con el objetivo de estimular el liderazgo, la comunicación, la toma de decisiones, la crítica, la creatividad y el trabajo multidisciplinar.

El estudiante debe de analizar el problema y empezar a realizar una lluvia de ideas que le permita obtener un listado de lo que conoce y desconoce y otra con lo que necesita para resolverlo, lo más importante definir el problema para poder realizar una búsqueda adecuada de información. Cabe recalcar que la adquisición de conocimiento no es más importante que el desarrollo de habilidades y actitudes propias de la carrera que luego les permita a los estudiantes un adecuado desempeño profesional (Trejo, Ramírez, Mata, & Hanafi, 2014).

Esta metodología se puede desarrollar de manera individual o en grupo, tratando de crear un ambiente similar al real, trabajando e interactuando entre ellos, intercambiando conocimientos mientras, el papel del docente queda como motor de aquello que el estudiante debe de hacer y sin dejar a un lado

recursos como las clases magistrales, seminarios, conferencias, obtención de información, aportaciones de profesionales del área y la ayuda del tutor.

Evaluación de la función docente

La educación superior está sometida a una serie de evaluaciones con el fin de alcanzar la excelencia y la calidad educativa que les permita ser competitivos en este medio donde las distancias dejaron de ser un problema para quienes buscan mejorar su nivel educativo y aportar con el desarrollo económico del país y propio. La educación superior, según afirma Valdés, Cantón y Mercado (2006) citado por Cárdenas, Méndez y González (2014) “es el principal medio con el que cuenta la sociedad para conservar, transmitir y transformar la cultura y la calidad de vida de las personas” (pág. 4).

Así también “la educación universitaria constituye un factor clave para toda la sociedad y uno de los más complejos en abordar” (Lipsman, 2012, pág. 290), y sobre todo si se habla de la evaluación docente, cada vez de mayor interés e importancia en el contexto educativo, con el objetivo de “conocer tanto las dificultades, como las oportunidades de aprendizaje con que se encuentra el profesorado en el día a día” (Mayorga, 2012a, pág. 169). En el caso de las universidades por lo general cuentan con evaluaciones realizadas por los estudiantes, por los pares académicos y la autoevaluación, las cuales son aplicadas por medio de cuestionarios (estudiantes) y observación áulica (pares académicos), pero, son percibidos como una forma de control y no como algo que permita mejorar la práctica docente.

La evaluación busca hacer más responsable y

comprometido a los docentes en el logro académico de sus estudiantes (ambos como figuras claves del proceso educativo). Con el objetivo de lograr una formación integral que les permita adaptarse a los exigentes cambios de la sociedad y del mercado laboral que requiere de profesionales con determinado perfil, ávido de nuevos conocimientos, capaz de enfrentarse al futuro.

De igual manera debe tener claro que la evaluación busca mejorar la calidad de las labores que desempeña el docente (planificación, desarrollo y evaluación), caso contrario, según Araya y Vargas (2013) si esta “no sirve para mejorar la formación, el desenvolvimiento adecuado de la personalidad y la transformación de las capacidades humanas, difícilmente justifica su inclusión en la educación” (pág. 2).

El aporte sobre la evaluación del docente que Ojeda (2010) citado por Araya y Vargas (2013) es que esta “debe de favorecer al desarrollo profesional, laboral y competitivo del catedrático que haga de la docencia un proceso de pertinencia pública, social, ética, política y cultural” (pág. 2). Con nuevos saberes y prácticas que permitan el desarrollo de habilidades y destrezas vinculadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje, que deje de ser visto como una fuente de estrés y de temor por parte de los docentes.

Para algunos docentes el “desconocimiento de su forma y objetivos, falta de credibilidad..., posibles repercusiones de la misma evaluación... provoca rechazo y, en el mejor de los casos indiferencia” (Mayorga, 2012b, págs. 194-195). Motivo suficiente para no querer ser evaluados, además de que el docente piensa que esto puede tener consecuencias negativas ante sus compañeros, los estudiantes y la sociedad.

Estudios realizados con respecto a la evaluación docente indican que el medio más utilizado para este fin, por parte de los estudiantes, son los cuestionarios, los cuales están conformadas por una serie de cuestiones previamente planteadas, que además tienen opiniones opuestas; mientras que unos dicen, según Araya y Vargas (2013) que es una herramienta confiable, otros dicen que es un proceso hueco que no logra cumplir su propósito.

Esto debido a que tiene preguntas sobre si el docente asiste a clases con frecuencia y puntualidad, lo cual es un tema puramente administrativo, en todo caso la evaluación según Alcaraz, Fernández y Sola (2012) no debe de “tratarse de una tarea de control externa, ni de un trámite burocrático, sino de un intercambio e interpretación de la información sobre las situaciones que se desarrollan en un aula universitaria” (pág. 28).

Para quienes están a favor de la evaluación docente realizada por los estudiantes, la justifican, indicando, que el estudiantes es la mejor fuente de información, en aspectos como la claridad con la que se exponen las clases, el clima y las relaciones que se generan en el aula y si aprendió en clases, mientras existen aspectos para los cuales el estudiante no se encuentra preparado o en condiciones de evaluar, como son: dominio y conocimiento que el docente tiene sobre la asignatura o si la bibliografía utilizada tiene pertinencia con los temas tratados en clases (Mayorga, 2012b).

Los cuestionarios no solo deben estar enfocados a las actividades realizadas dentro de los procesos de aprendizaje (metodología y materiales empleados por los docentes, inquietudes

e intereses de los estudiantes, relaciones y clima en el aula) sino también al área de conocimiento al cual se quiere aplicar, debido a que estudios revelan que los docentes de ingenierías y ciencias duras (matemática, física, química por ejemplo) obtienen puntuaciones menores en las evaluaciones realizadas por los estudiantes que los docentes de humanidades y ciencias sociales (Araya & Vargas, 2013).

Hay que tomar en cuenta que el estudiante puede no ser objetivo en sus respuestas debido a que, puede dar una mejor calificación al docente, si este le cae bien o lo contrario si este le cae mal, el momento en que se desarrolla la evaluación, sin dejar a un lado el temor que el estudiante puede tener a posibles represalias. También las continuas evaluaciones pueden ser vistas como algo rutinario realizado para cumplir con una obligación y talvez para no ser objeto de algún tipo de sanción.

La intención medidora y sancionadora de la evaluación docente debe de quedar atrás y dar paso a la comprensión del proceso enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en las aulas de las IES donde lo que se necesita es evaluar y no calificar, para luego identificar oportunidades de mejoramiento en el desempeño de las instituciones y de los docentes, definiendo estrategias y acciones de intervención (Araya & Vargas, 2013; Mayorga, 2012) que permitan generar conocimiento y desarrollar proyectos innovadores acordes con las necesidades de la carrera y de la sociedad.

La evaluación puede tener dos fines básicos como indica Araya & Vargas (2013) uno formativo, orientada al desarrollo personal y profesional, da información sobre aspectos que se debe de mejorar (retroalimentación al docente) y otro sumativo (ascenso

y permanencia). De estos, el formativo es el más aceptado debido a que la información proporcionada les ayuda al desempeño de sus labores y así poder alcanzar la excelencia como docente a la vez que ayuda a los alumnos a desarrollar las competencias necesarias para su desempeño profesional.

Una evaluación orientada a identificar las debilidades de la práctica docente puede brindar información de mucha importancia a los directivos de las instituciones para la toma de decisiones con el propósito de una mejora continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje a la vez que se hace una retroalimentación al docente para que este replantee sus actividades dentro y fuera del aula en busca de la calidad y la excelencia, principal objetivo de un docente universitario.

La evaluación, como herramienta, permite medir y establecer parámetros a la gestión y trabajo de las personas, como indica Navarro (2016) “permite establecer planes y estrategias de mejora para conocer cuantitativamente si hubo avances, mejoras o progreso. Así dejamos de pensar o sentir que las cosas han mejorado o empeorado, para pasar a saber y demostrar cómo y cuánto” (pág. 11). Los planes y estrategias que se adopten dependen de los objetivos que tenga la institución, el número de docentes y la proyección a largo plazo, esto debido a que los resultados de aprendizaje de los estudiantes no se pueden medir a corto plazo.

La evaluación en las IES no solo afecta a los estudiantes sino también a los docentes, programas educativos y al sistema en general, según Madrid (2012, pág. 26) “la evaluación es uno de los elementos claves del proceso formativo en cualquier nivel educativo, cuyo desarrollo y resultados tienen consecuencias en

términos formativos, acreditativos e incluso económicos”. En otra cita de este mismo autor, Madrid (2012), según Villar y Alegre (2004, pág. 291) la enseñanza universitaria es “un proceso controlado y sistemático de análisis de la calidad de la docencia entendida como un servicio orientado al aprendizaje del estudiante” (pág. 27).

Para el programa DOCENTIA se entiende por evaluación del desempeño docente a la valoración continua de la actividad del profesorado, considerando su rol como profesional y su contribución para lograr los objetivos del título en el que está implicado. La evaluación involucra diferentes actuaciones dirigidas a organizar, coordinar, planificar y enseñar a los estudiantes, así como evaluar el aprendizaje, Aneca (2017, pág. 8)

La evaluación educativa busca conocer su realidad e implementar cambios que la mejoren a través de un proceso de recogida de información que permita emitir juicio de valor con el fin de tomar decisiones para su mejora e innovación, teniendo en cuenta aspectos como el: contexto donde se la quiere aplicar, la finalidad de la evaluación, a quienes se va a evaluar, la metodología, instrumentos y técnicas a utilizar cuya elección dependerá del contexto y la finalidad de la evaluación.

La evaluación de la docencia hace referencia al proceso de enseñar y aprender, al desarrollo de su función docente en espacio y tiempo específico buscando mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, para lo cual se utilizan procesos como la autoevaluación, evaluación de los estudiantes y evaluación por pares. También está la evaluación del desempeño docente que busca información acerca de su trayectoria académica, investigaciones, publicaciones, entre otros aspectos relacionados

con políticas institucionales para programas de incentivos y concursos docentes.

Esto implica al menos tres fases: recogida de información, con procedimientos estandarizados o libres; valoración de la información recogida, emitir juicio sobre el valor y pertinencia de los datos; toma de decisión, que sean oportunas. En cuanto a la calidad, esta responde a la estructura básica del proceso enseñanza-aprendizaje orientado a mejorar la calidad de la educación superior, enmarcados en el modelo de la calidad total donde se debe planear, ejecutar, evaluar y ajustar, Zabalza (2014), el proceso de manera cíclica.

La evaluación docente debe de estar encaminada en la búsqueda de nuevos saberes y prácticas que sean útiles para el desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan desenvolverse en diferentes ámbitos educativos que favorezcan su crecimiento profesional, laboral y competitivo. Motivo por el cual, según Saravia y López de Castilla (2008) citado por Araya y Vargas (2013), se hace necesario dar respuesta a la siguiente interrogante, con respecto a lo que se desea con la evaluación docente, “¿se está tratando de castigar a aquellos profesores con un rendimiento bajo, se quiere reconocer a los que tienen un rendimiento alto, o se está tratando de mejorar la calidad de la educación en beneficio de docentes y estudiantes?” (pág. 3).

Las competencias (que les ayude a enfrentarse con éxito a los nuevos roles de los actuales modelos de aprendizaje donde los docentes pasan a ser un facilitador, mentor, mediador y experto del aprendizaje) o eficacia del docente son los criterios que se utilizan con mayor frecuencia para la evaluación.

La función docente es evaluada por medio de la aplicación de cuestionarios que responden los estudiantes, siendo estos una fuente de información primordial respecto a cómo se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje en las aulas universitarias (Agudo et al. 2013; Araya y Vargas, 2013; Carrasco, 2015; García, 2013; Mas, 2014; Mayorga, 2012a; 2012b; Pimienta, 2014; Urriola, 2013), es decir el cuestionario es un indicador de como los docentes enseñan y motivan a sus estudiantes, autores como López-Barajas et al. (2005) y Tejedor et al. (2009, 2010) citados en García (2013, pág. 94) “proponen que la información obtenida de las encuestas deben de ser complementadas con otros informes (del centro, departamento y autoinformes del docente)”.

Objetivos que persigue la evaluación docente

La evaluación de la función docente deberá de conseguir objetivos como: contribuir a la autoestima y prestigio, al estímulo a la innovación, la promoción, la mejora salarial y la mejora permanente de la calidad del docente, para potenciar las habilidades autónomas de aprendizaje a través de un aprendizaje coordinado y en equipo con una enseñanza multidisciplinar con aplicación de la tecnología, y, por el contrario la evaluación no debe de ser entendida como algo negativo y de control sino de responsabilidad ante quienes forman parte de la comunidad universitaria y a la sociedad a la cual sirve (Araya y Vargas, 2013; Cárdenas, Méndez y González, 2014; Fernández y Coppola, 2013; Lipsman, 2012).

Si lo que se quiere es alcanzar los objetivos antes mencionados es necesario tomar en cuenta algunas condiciones como por ejemplo los docentes deben de conocer los objetivos,

procedimientos, así como el empleo, transmisión de la información y consecuencias que los resultados de la evaluación generan. La institución debe de precisar las características o conjunto de tareas de la función docente (planificación, preparación de materiales, coordinación con los grupos de estudiantes, proyectos de investigación, evaluación del aprendizaje, participación en programas de perfeccionamiento y actualización docente, entre otros); especificar con claridad los criterios con respecto a la calidad que serán tomados en cuenta en la evaluación (Madrid, 2012; Salazar, Chiang y Muñoz, 2016; Walker, 2015).

Atendiendo a la calidad, la evaluación es necesaria para lograr una enseñanza de alto nivel, además que permite una adecuada selección de docentes para de esta formar lograr que la institución alcance un buen nivel de calidad y eficacia (Almuiñas & Galarza, 2013), y que contribuyan a alcanzar sus objetivos. Se concuerda en que el éxito o el fracaso del sistema educativo depende del desempeño de sus docentes quienes deben de estar altamente capacitados y motivados, también se considera que la evaluación del desempeño docente debe de alinearse con el plan estratégico de la institución. La capacitación y la mejora de la competencia de los docentes descansa en la institución la cual debe de desarrollar procedimientos para la valoración de su desempeño (Carrasco, 2015).

Tipos de evaluación de la función docente

Existen varios tipos de evaluación de la función docente empleados en las universidades entre las cuales están: la evaluación realizada por los responsables académicos, la realizada por los estudiantes (heteroevaluación), la autoevaluación por parte del docente, la evaluación por pares académicos (coevaluación)

(Fernández & Coppola, 2013), y la evaluación de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes, estas a su vez se convierten en las principales fuentes de información de la calidad de la función docente. Las IES no necesariamente tienen que emplearlas todas, cada universidad las integrara de acuerdo a su modelo específico de evaluación.

Una autoevaluación, a través de cuestionario o informes, recoge la opinión y la valoración de su propia actuación como docente de acuerdo al contexto y a la asignación que tenga. La evaluación realizada por el responsable académico (puede ser el director de carrera, el responsable de la organización y control de los docentes, decanos), quienes también utilizan cuestionarios o informes para evaluar las actividades desarrolladas por los docentes en relación con la asignación que tenga dentro del periodo de evaluación, CES (2017).

La evaluación realizada por los estudiantes mediante encuestas donde se toma en cuenta ciertas características de la función docente y que además debe de ser entendida como una recogida de opinión sobre la satisfacción de los estudiantes por parte de los docentes. La coevaluación es realizada por los pares académicos quienes deberán de tener un nivel superior a la del docente que se está evaluando, lo cual se realiza a través de un cuestionario que recogen la opinión sobre el saber, saber ser y saber hacer del docente universitario, CES (2017).

Evaluación formativa y sumativa

Las evaluaciones pueden ser del tipo formativas y suamtivas, las cuales ayudan a identificar posibles debilidades en la practica docente, la primera tiene el propósito de mejorar el

modelo de intervención y evaluación sobre los distintos aspectos que constituyen la labor docente (orientación de formación y desarrollo profesional del docente). El segundo persigue otros objetivos como lo son de control, retributivos, de promoción o de acreditación por mencionar algunos (Araya y Vargas, 2013; Carrasco, 2015; García, 2013), es importante que además se reconozca los avances, esfuerzos e innovaciones por parte de los docentes.

Según las perspectivas de los actores del proceso de evaluación de la función docente, las instituciones se interesan por una evaluación sumativa que les permita ver la efectividad o la eficiencia de sus docentes, mientras que los docentes ven la evaluación como un proceso que les permita su promoción y los estudiantes querrían una evaluación del tipo formativa que les guíe a la mejora de la calidad y de desarrollo profesional, lo cual no se da por sí solo sino que requiere de un plan de mejora acorde con las necesidades de la institución (Carrasco, 2015). Dicho plan debe de incluir procesos pedagógicos, movilidad docente entre universidades y empresas afines a la carrera y contribución prácticas de las IES a la comunidad.

Por otra parte, Muñoz y Rueda (2014) citado por Pimienta (2014) insisten que la evaluación debe de recolectar información de utilidad para una futura toma de decisiones, teniendo en cuenta la opinión de los actores y de las condiciones en la que se desarrolla la docencia. Haciendo de la evaluación un proceso continuo y de carácter formativo que según Urriola (2013) “es la que centra su intervención en los procesos de mejora, de manera que trata desde su inicio de incidir en ella” (pág. 90).

Dimensiones de la evaluación docente

Según las revisiones realizadas por Mayorga (2012b) sobre las evaluaciones que se han llevado a cabo en el ámbito universitario existen diferentes ámbitos sobre los cuales se han centrado la evaluación de la función docente entre los cuales están:

Los relacionados con la docencia, la relación con el alumnado, el dominio de la materia, la evaluación o exámenes y las prácticas. lo más evaluado en el profesorado son las cuestiones relativas a la enseñanza de forma directa y se tiene en cuenta en menor medida otros aspectospor ejemplo la satisfacción de profesores y alumnos, la formación del profesor (inicial y continua), la relación con otros profesionales de la enseñanza, la elaboración de programas coordinados conjuntamente con compañeros para no repetir asignaturas, la experiencia docente, participación del alumno en la determinación y desarrollo de la asignatura, etc. (pág. 201).

Tabla 21 Ámbitos tradicionalmente empleados para la evaluación del profesor.

Conocimiento de la materia
Cumplimiento de obligaciones
Calidad y desarrollo del programa
Metodología del profesor
1. Motiva a los alumnos
2. Potencia la participación
3. Organiza el tiempo del aula
4. Actividades que realiza
5. Realización de prácticas
6. Ajusta la teoría a la práctica
7. Impulsa la realización de trabajos
Relaciones interpersonales (clima del aula)

1. Relaciones entre los distintos miembros
2. Estructura física del aula
3. Satisfacción personal de alumnos y profesores
4. Relación con compañeros

Disponibilidad y utilización de recursos

Evaluación

Personalidad del profesor

1. Persona: autoritaria, impone, respeta, prohíbe
 2. Comunicación en la clase
-

Profesionalización

1. Formación inicial y permanente
 2. Preparación de sus clases
 3. Cumplimiento de sus tutorías
 4. Experiencia docente
 5. Actividades académicas fuera del aula
-

Investigación

Rendimiento de los alumnos

Condiciones de trabajo del profesor

Fuente: Mayorga, Ventajas e inconvenientes en el uso del cuestionario para la evaluación de la docencia, 2012b.

Triangulación de los resultados de la evaluación

Una práctica evaluativa democrática con un proceso de triangulación entre los diferentes actores, fuentes e instrumentos de evaluación, según Araya y Vargas (2013) el juicio de los estudiantes debe de ser contrastado con al menos otras dos fuentes, y como indica Mayorga (2012b),

Lo más adecuado a la hora de realizar la evaluación es realizar una triangulación de fuentes y de técnicas, de tal forma que mediante el empleo de diferentes instrumentos y conociendo diferentes perspectivas, se pueda tener una mayor amplitud de la multidimensionalidad de la actividad docente (pág. 207).

Sobre las técnicas de triangulación Latorre et al. (1996, pág. 216) citado por Urriola (2013) indica que es una de las “técnicas más características de la metodología cualitativa. Es un recurso que se sirve de una variedad de fuentes de datos, de investigadores, de perspectivas (teorías) y de métodos, contrastado uno con otros para confirmar datos e interpretaciones” (pág. 297), con el fin de obtener datos sobre la realidad desde diversas perspectivas.

Posibles consecuencias de la evaluación de la función docente

Los resultados de la evaluación pueden tener consecuencias en el desarrollo profesional de los docentes tanto positivas como negativas, los resultados positivos podrían relacionarse con incentivos económicos, prestigio social e institucional y los resultados negativos puede causar la perdida de descrito anteriormente o dar paso a planes de formación que permitan superar las deficiencias detectadas. Con esto se conseguiría que el docente se implique de manera consciente al proceso de evaluación y deje de verlo como un acto puramente burocrático (Aranda, 2013; Fernández y Coppola, 2013).

Se hace necesario volver a preguntar con respecto a lo que se desea con la evaluación docente, según Saravia y López de Castilla (2008) citado por Araya y Vargas (2013), “¿se está tratando de castigar a aquellos profesores con un rendimiento bajo, se quiere reconocer a los que tienen un rendimiento alto, o se está tratando de mejorar la calidad de la educación en beneficio de docentes y estudiantes?” (pág. 3), que favorezcan su crecimiento profesional, laboral y competitivo.

Estudiantes

Los estudiantes universitarios son cada vez grupos más diversos que deberán ser atendidos por los docentes con diferentes metodologías y uso de la tecnología, Fielden (2001) citado por Rodríguez (2015) menciona algunas características que presentan los estudiantes:

Proceden de marcos socioeconómicos y culturales muy diversos; serán de edad más avanzada o en grupos con situaciones de contraste; tendrán ritmo de vida agitados (presión, falta de apoyo familiar, social, económico) que generan situaciones de stress y sintomatología de enfermedad; pasarán de beneficiados de una educación superior a consumidores y por tanto, clientes: desean ser bien servidos y pronto, como en el hotel, supermercado, teléfono. En su estancia en la universidad, su formación universitaria no es el único tema de interés; bien por que han de compartirla con un trabajo necesario o complementario para vivir, o bien porque hay muchas otras cosas que reclaman su atención (pág. 93).

En sí se está hablando de una nueva generación de estudiantes que han crecido rodeados de tecnología, estudiantes universitarios de generaciones muy diversa, con mayor número de adultos que ingresan a la formación universitaria e incluso estudiantes de otras nacionalidades. Lo que obliga a los docentes a ser parte de un perfeccionamiento y actualización continua para sacar el máximo provecho a la tecnología aplicada en la enseñanza e inculcar a los estudiantes un aprendizaje continuo que les permita triunfar en la nueva sociedad del conocimiento.

Se considera a los estudiantes una fuente de información

de alta fiabilidad por ser los principales observadores de la función docente y además establecen una relación cotidiana con los profesores. Esto les pone en una posición única para valorar la calidad de las asignaturas que se les imparte y la dedicación y preparación de los docentes, por lo cual se hace indispensable garantizar la confidencialidad de la información.

Este planteamiento permite concluir indicando que el proceso de evaluación se desarrolla antes de los exámenes de fin de periodo, en todos sus componentes, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, con la participación de quienes conforman la comunidad de la Facultad de Ingeniería Automotriz. Los instrumentos utilizados para la evaluación del desempeño docente son generalizados, motivo por el cual sus resultados arrojan una baja calificación para los docentes de las asignaturas del eje profesional (ingenieros en su mayoría), quienes no tuvieron una formación en procesos de enseñanza-aprendizaje. Las características del proceso de evaluación del desempeño docente de la Carrera de Ingeniería Automotriz permiten en lo posible diseñar programas de actualización y perfeccionamiento docente que, en cierto nivel, ayudan a mejorar la calidad de la función docente del profesorado de la facultad.

Los procesos de evaluación de la carrera de ingeniería automotriz se fundamentan en la Constitución de la República del Ecuador vigente, la LOES, los reglamentos que rigen la educación superior en el Ecuador. De igual forma en los reglamentos de la institución, alineados con su Modelo Pedagógico institucional y en los objetivos y estrategias detallados en su Planificación Estratégica de Desarrollo Institucional los cuales permitirán llegar a ser una de las mejores universidades brindando una educación superior de calidad.

Los estudiantes evalúan la actividad académica de los docentes de las asignaturas del eje profesional por medio de un cuestionario que se habilita en la página institucional donde se consulta sobre planificación de la enseñanza, interacción en el aula y evaluación del aprendizaje. Al final del cuestionario hay ocho ítems que miden el nivel de satisfacción del estudiante con respecto a su aprendizaje. Los estudiantes por su parte indican que sus profesores presentan problemas en su desempeño docente, que muchas veces no demuestran tener conocimiento sobre la asignatura que tienen a cargo.

Por su parte los docentes indican que los resultados de la evaluación deberían de ser socializados y así poder conocer cuáles son sus falencias, además de que los cambios de asignatura no comunicadas con suficiente anterioridad no les permite realizar una buena planificación de las clases y actividades prácticas que permitan llegar al estudiante para que su aprendizaje sea significativo y duradero.

Los problemas detectados durante la evaluación del desempeño docente del profesorado que imparte las asignaturas del eje profesional, son propios de un proceso de enseñanza-aprendizaje, motivo por el cual se hace necesario en primera instancia, elaborar una propuesta que contribuya a mejorar el desempeño de los docentes (ingenieros) de la carrera de ingeniería automotriz, para de esta forma, también mejorar los resultados obtenidos en el proceso de evaluación del desempeño docente. Así mismo se incluyen temas referentes a mejorar las funciones de gestión e investigación académica.

Hacer una revisión de los instrumentos utilizados en el

proceso de evaluación del desempeño docente, en sus componentes de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, para que exista concordancia entre ellos y en lo posible sean ajustados a la evaluación de docentes de carreras de ingeniería.

Revisar periódicamente los reglamentos y modelo educativo de la institución, que sean susceptibles a cambios, que luego permitan realizar los ajustes necesarios conforme se amerite, y de acuerdo a la Constitución de la República, la LOES y reglamentos que rigen la educación superior en el país.

Realizar una revisión de los instrumentos empleados en el proceso de evaluación del desempeño docente con la participación activa de los principales actores del proceso, institución, docentes y estudiantes, para mejorar los niveles de comprensión y formas de socialización de los resultados de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

Acedo, M. S. (2013). Competencias cognitivas en Educación Superior. Obtenido de <file:///C:/Users/damoralesne/Downloads/5541-18037-1-PB.pdf>

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (2017). Programa de apoyo a la evaluación de la actividad docente del profesorado universitario. Obtenido de Programa DOCENTIA: <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/DOCENTIA/Documentacion-del-programa>

Agudo, J. E., Hernández-Linares, R., Rico, M., & Sánchez, H. (2013). Competencias transversales: Percepción de su desarrollo en el grado en ingeniería en diseño industrial y desarrollo de productos. *Formación Universitaria*, 6(5), 39-50. Obtenido de <http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v6n5/art06.pdf>

Alcaraz, N., Fernández, M., & Sola, M. (2012). La voz del alumnado en los procesos de evaluación docente universitaria. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(2), 26-39. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/355858>

Almuniñas, J., & Galarza, J. (2013). La evaluación del desempeño del docente universitario: experiencias institucionales y nacionales. Guayaquil- Ecuador: Senefelder.

Alonso Chacón, P. (30 de abril de 2012). La Andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 16(1), 15-26. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/1941/194124281003/>

Alumiñas, J., & Galarza, J. (2013). Prospectiva y evaluación del docente universitario. En J. L. Alumiñas Rivero, & J. Galarza López, *La evaluación del desempeño del docente universitario: Experiencias institucionales y nacionales* (págs. 29-46). Guayaquil- Ecuador: Senefelder.

Álvarez, A. (Noviembre de 2017). Análisis crítico de la Andragogía en Bases a la ideas de Knowles, Adam y Savicevic. Tesis para optar al Título de Doctor. Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez" Caracas, Venezuela. Obtenido de <http://postgrado.una.edu.ve/andragogia/paginas/alvarez1977.pdf>

Aranda, A. (2013). La evaluación de desempeño del docente universitario: Una visión desde la experiencia ecuatoriana. En J. L. Almuiñas Rivero, & J. Galarza López, La evaluación del desempeño del docente universitario. Experiencias institucionales y nacionales (págs. 99-122). Guayaquil-Ecuador: Senefelder.

Araya, C., & Vargas, É. (2013). Evaluación docente. ¿Mecanismo equitativo y confiable o proceso vaciado que no cumple con su objetivo? Actualidades Investigativas en educación, 13(1), 1-31. Obtenido de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v13n1/a05v13n1>

Asamblea Nacional. (2017). Constitución de la República del Ecuador. Obtenido de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Baker. (1997). Introducción a la metodología de la investigación. Obtenido de [www.eumed.net](http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/2o.htm): <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/2o.htm>

Barrios, J. (Mayo de 2013). Diagnóstico de las necesidades de capacitación andragógica de los profesionales no docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, para optimizar el proceso de enseñanza. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/1972>

Bayón, L., Grau, J. M., Otero, J. A., Ruiz, M. M., & Suárez, P. M. (2015). La tutoría grupal: Nuevas experiencias. En M. C. Mata Montes, Innovación educativa en las enseñanzas técnicas: Volumen II (págs. 563-574). España:

Ediciones de la Universidad de Castilla- La Mancha.

Betancourth, C. (2013). La práctica docente y la realidad en el aula. *Revista Criterios*, 20(1), 101-118. Obtenido de

<http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/criterios/article/view/371>

Caballero Rodríguez, K. (2013). La formación del profesorado universitario y su influencia en el desarrollo de la actividad profesional. *REDU-Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 391-412. Obtenido de <http://ojs.cc.upv.es/index.php/REDU/article/view/5582>

Cadavid Alzate, V., & Tamayo Alzate, O. E. (2013). Metacognición en la enseñanza y en el aprendizaje de conceptos en química orgánica. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 546-550. Obtenido de <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/306106/396011>

Camacho, P. (2017). Programa de Experto en Tecnopodagogía - Metodología PACIE.

Obtenido de <http://www.fatla.org/becas/index.html>

Cárdenas, M., Méndez, L., & González, M. (2014). Evaluación del desempeño docente, estrés y burnout en profesores universitarios. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(1), 1-22. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44729876006.pdf>

Cardona, J. (2013). *Epistemología del saber docente*. Madrid: UNED-Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Carrasco, M. (2015). Análisis de la evaluación del profesorado en la UCM: Valoración de la calidad y líneas de mejora de la actividad docente del profesorado en el sistema DOCENTIA. Obtenido de Tesis en Red: <http://eprints.ucm.es/40274/1/T38046.pdf>

Castejón, J. L., González, C., Gilar, R., & Miñano, P. (2013). *Psicología de la educación*.

Alicante: Editorial Club Universitario.

CEAACES. (Septiembre de 2015). Modelo de evaluación institucional .
Obtenido de Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la
Calidad de la Educación Superior: <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2016/06/Modelo-de-evaluacio%CC%81n-institucional-2016.pdf>

Cerato, A. I., & Gallino, M. (2013). Competencias genéricas en carreras de
ingeniería. Ciencia y Tecnología, 13, 83-94.
Obtenido de
http://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/13/CyT_13_06.pdf

Cerquera, A., Corredor, F., Cuero, C., Rivera, V., & Castro, Z. (2016). Sentido
y significado de ser docente: Reflexiones para re-pensar la educación.
Plumilla Educativa(18), 303-
317. Obtenido
de
<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/1970/2111>

Chacón, P. (30 de abril de 2012). La Andragogía como disciplina propulsora
de conocimiento en la educación superior.
Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/1941/194124281003/>

Coll, C., Palacios, J., & Marchesi, Á. (2014). Desarrollo psicológico y
educación: 2. Psicología de la educación escolar (Segunda ed.). Madrid:
Difusora Larousse - Alianza Editorial. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Consejo de Educación Superior. (2016). Consejo de Educación Superior.
Obtenido de <http://www.ces.gob.ec/>

Consejo de Educación Superior. (2017). Ley Orgánica de Educación
Superior. Obtenido de
http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=651&Itemid=564

Consejo de Educación Superior. (2017).
Reglamentos. Obtenido de
http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=12&Itemid=496

Consejo de Educación Superior. (2017).
Reglamentos. Obtenido de
http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=12&Itemid=496

Consultores asociados. (2013). Coaching con Raúl Gamboa en programa en Contacto.

Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=LGaw3uqofME>

Contreras, E. (Febrero de 2013). La formación docente a partir de la propuesta del programa de formación y actualización del personal docente de la UTM. Obtenido de Repositorio Dspace:
<http://tesis.ipn.mx/handle/123456789/12988>

De la Cruz, M. (2015). Formación de formadores avanzado. Manual teórico. Madrid: Editorial CEP, S.L. Obtenido de
<https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2095>

De las Morenas, J., De la Cruz, J. M., León, S., Martínez, F., Zarate, R., & Carrasco, M. A. (2015). Experiencia de colaboración docente entre I.E.S. Mercurio y la E.I.M.I.A. en la construcción del prototipo de un vehículo eléctrico. En M. C. Mata Montes, Innovación educativa en las enseñanzas técnicas (Vol. II, págs. 777-787). España: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Del Prado, J. (Agosto de 2013). Comunicación verbal y comunicación interna. Obtenido de <https://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/comunicacion-verbal-comunicacion-escrita-y-comunicacion-interna/>

Demuth, P. (2015). Conocimiento y práctica docente universitaria: entre la

profesión de base y la investigación disciplinar. Estudio de casos múltiples. REDU - Revista de Docencia Universitaria, 13(1), 95-123. Obtenido de <http://ojs.cc.upv.es/index.php/REDU/article/view/6437/6502>

Dirección de Planificación y Acreditación Institucional. (2016). Plan estratégico de desarrollo institucional. Obtenido de <http://uide.edu.ec/uide/transparencia/>

Docente 1. (Septiembre de 2017). Ingeniero. (Investigador, Entrevistador)

Docente 2. (Septiembre de 2017). Ingeniero. (Investigador, Entrevistador)

Docente 3. (5 de Septiembre de 2017). Ingeniero. (Investigador,

Entrevistador) Docente 4. (6 de Septiembre de 2017). Ingeniero.

(Investigador, Entrevistador) Docente 6. (Septiembre de 2017). Inganiero.

(Investigador, Entrevistador) Docente 7. (14 de Septiembre de 2017).

Ingeniero. (Investigador, Entrevistador)

Domenech, I. S. (2015). Tesis Doctoral. La Andragogía de Malcom Knowles: Teoría y Tecnología de la Educación de Adultos. Obtenido de http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/7599/1/La%20andragog%C3%ADa%20de%20Malcom%20Knowles_teor%C3%ADa%20y%20tecnolog%C3%ADa%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20de%20adultos_Tesis_Illuminada%20S%C3%A1nchez%20Domenech.pdf

Durán, R., & Estay-Niculcar, C. (2016). Las buenas prácticas docentes en la educación virtual universitaria. REDU_Revista de Docencia Universitaria, 14(2), 159-186. Obtenido de <http://ojs.cc.upv.es/index.php/REDU/article/view/5905/7141>

Espinoza, M. (2014). Necesidades formativas del docente universitario.

REDU-Revista de Docencia Universitaria, 12(4),
161-177. Obtenido de
<http://ojs.cc.upv.es/index.php/REDU/article/view/5619>

Fabara, E. (2016). La formación y el ejercicio de la docencia universitaria en el Ecuador.

Desafíos. Alteridad. Vol. 11, # 2, 171-181.

Fernández, F., & Escobar, M. (2013). Perspectiva constructivista del aprendizaje escolar. En

M. Trianes, Psicología del desarrollo y de la educación (págs. 215-232). Madrid: Difusora Larousse - Ediciones Pirámide. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Fernández, N., & Coppola, N. (2013). La evaluación de la docencia universitaria en argentina. Una perspectiva institucional: el caso de la Universidad de Buenos Aires. En J. Alumiñas, & J. Galarza, La evaluación del desempeño del docente universitario. Experiencias institucionales y nacionales (págs. 11-27). Guayaquil-Ecuador: Senefelder.

Gamboa Valladares, R. (2016). Coaching Educativo. Guayaquil, Guayas, Editorial: CapaciTes.

García, J. (2013). Selección de indicadores para la evaluación de la excelencia docente en la Universidad de Trent (Canadá). Obtenido de Tesis Doctorales en Red: http://digibug.ugr.es/handle/10481/30350#.WUXGXmg1_IU

Gómez, J. (s.f). El aprendizaje experiencial de David Kolb. Obtenido de http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_5/1/3.Gomez_Pawelek.pdf

Gutiérrez, I., & Rada, C. (2012). El pensamiento constructivista como ideal en la universidad. Revista Arte & Diseño, 10(2), 23-27. Obtenido de <http://ojs.uac.edu.co/index.php/arte-diseno/article/view/127/112>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación.

México: McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.

Hurtado, A., Serna, M., & Madueño, M. (2015). Práctica docente del profesor universitario: su contexto de aprendizaje. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 19(2),

215-224. Obtenido de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56741181014>

Jato, E., Muñoz, M., & García, B. (2014). Las necesidades formativas del profesorado universitario: un análisis desde el programa de formación docente de la Universidad de Santiago de Compostela. REDU-Revista de Docencia Universitaria, 12(4), 203-229. Obtenido de <http://ojs.cc.upv.es/index.php/REDU/article/view/5621>

Jiménez, Y., Hernández, J., & Ortega, J. (2014). ¿Forman los programas de formación docente? Revista de Investigación Educativa(19), 1-27. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283131303001>

Julián Pérez & Ana Gardey. (2012). Definición de . Obtenido de <https://definicion.de/metacognicion/>

Lipsman, M. (2012). Evaluación de la docencia, formación docente y autoevaluación en la universidad de buenos aires. Revista Iberoamericana de Evaluación educativa, 5(1e), 289-300. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/351475>

López, D., Alarcón, P., Rodríguez, M., & Casado, M. (2014). Motivación en estudiantes de ingeniería: Un caso de estudio con teorías e instrumentos para su medida y desarrollo. REDU-Revista de Docencia Universitaria, 12(4), 346-376. Obtenido de <http://ojs.cc.upv.es/index.php/REDU/article/view/5627>

Madrid, D. (2012). Evaluación del alumnado en la universidad. En F. Valdivia, Evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el ámbito universitario (págs. 23-40). Málaga: Servicio de Publicaciones y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Martínez, C. (2013). Evaluación de programas: modelos y procedimientos. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Obtenido de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2095>

Martínez, C. (2014). Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Obtenido de <https://goo.gl/Nk2PNt>

Martínez, G. (2014). Las competencias y la formación de ingenieros en el siglo XXI.

Ingenierías(62), 3-9. Obtenido de <http://ingenierias.uanl.mx/62/index.html>

Martínez, G., Garza, J., Báez, E., & Treviño, A. (2013). Implementación y evaluación del Currículo Basado en Competencias para la formación de ingenieros. REDU-Revista de Docencia Universitaria, 11(Número especial, 2013), 141-174. Obtenido de <http://ojs.cc.upv.es/index.php/REDU/article/view/5551/5542>

Martínez, J. (2015). Nuevos roles del profesor y del estudiante universitario en el contexto del espacio europeo de educación superior. Aplicación en el área de organización de empresas. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 1-34. Obtenido de <http://atlante.eumed.net/wp-content/uploads/competencias1.pdf>

Martínez, J. F. (2013). Combinación de mediciones de la práctica y el desempeño docente: consideraciones técnicas y conceptuales para la evaluación docente. Revista de Investigación educativa

Latinoamericana, 50(1), 4-20. Obtenido de

<http://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/528/public/528-1467-1-PB.pdf>

Mas, Ó. (2014). La universidad en cambio: el docente y sus competencias pedagógicas. En J. Sancho, J. Correa, X. Giró, & L. Fraga, Aprender a ser docente en un mundo de cambio (págs. 209-217). Barcelona: Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2445/50680>

Mata, C., Rubio-Mesas, L. M., & Soto, M. (2015). Influencia de una práctica sobre el aprendizaje de los estudiantes. En M. Mata, Innovación educativa en las enseñanzas técnicas: Volumen II (págs. 527-538). España: Ediciones de la Universidad de Castilla- La Mancha.

Mayorga, M. (2012a). Evaluación de la Docencia Universitaria: Experiencia Práctica en la Universidad de Málaga. En F. Valdivia, Evaluación de los procesos de enseñanza- aprendizaje en el ámbito universitario (págs. 169-192). Málaga: Servicio de Publicaciones y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Mayorga, M. (2012b). Ventajas e inconvenientes en el uso del cuestionario para la evaluación de la docencia. En F. Valdivia, Evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el ámbito universitario (págs. 193-215). Málaga: Servicio de Publicaciones y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Molina, A. (2012). Universidad 2012. Curso corto 11: Didáctica de la Ingeniería: Fundamentos teóricos y metodológicos. La Habana: Editorial Universitaria. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Molina, A. (2014). Didáctica de la Ingeniería: fundamentos teóricos y metodológicos (curso 18). La Habana: Editorial Universitaria. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Moreno, M. (2014). La construcción del ser en educación: una mirada desde el constructivismo. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación(17), 193-209. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846098011>

Navarro, S. (2016). Cómo Realizar una Evaluación del Desempeño. Método

Paso a Paso para Llevarlo a Cabo y Convertirte en Consultor. Santiago de Chile: Sebastián Navarro Rojo.

Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia*, colección de filosofía de la educación, 19(2), 93-110. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>

Pallisé, J., Benedí, C., & Blanché, C. (2014). *La semipresencialidad como respuesta a los nuevos retos de la universidad*. Barcelona: Ediciones Octaedro S. L. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Pérez, S. U. (2017). *Modelo Andragógico*. Obtenido de <https://my.laureate.net/faculty/docs/Faculty%20Documents/Andragogia.Fundamentos.pdf>

Pimienta, J. (2014). Elaboración y validación de un instrumento para la medición del desempeño docente basado en competencias. *REDU-Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 231-250. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4845425>

Pozo Jaramillo, P. (2013). *Propuesta metodológica para el aprendizaje de la contabilidad, desde una perspectiva constructivista dirigida a los docentes de la Escuela de Ciencias Administrativas y Contables de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo*. Quito, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5688>

Prieto, L. (2012). *Autoeficacia del profesor universitario. Eficacia percibida y práctica docente*. Madrid: Narcea S. A.

Prieto, L. (2012). Autoeficacia del profesor universitario: eficacia percibida y práctica docente. Madrid: Narcea S. A. de Ediciones. Obtenido de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2095>

Quispe, A. (2013). El uso de la encuesta en las ciencias sociales. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Quispe, A. (2013). El uso de la encuesta en las ciencias sociales. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Rodríguez, S. (2015). Los estudiantes universitarios de hoy: una visión multinivel. *Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 91-124. Obtenido de <http://www.red-u.net>

Rué, J. (2014). Enseñar en la universidad. El EEES como reto para la Educación Superior.

Madrid: Narcea S. A. de Ediciones. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Sáez, E. (2015). Implementación y resultados en una propuesta interdisciplinar de aprendizaje basado en problemas en el nuevo grado en ingeniería ambiental. En M. C. Mata Montes, *Innovación educativa en las enseñanzas técnicas: Volumen II* (págs. 675-688). España: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Salazar, C., Chiang, M., & Muñoz, Y. (2016). Competencias docentes en la educación superior: un estudio empírico en la Universidad del Bio-Bio. *Actualidades Investigativas en Educación*, 6(1), 1-28. Obtenido de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v16n1/1409-4703-aie-16-01-00253.pdf>

Suárez, J., Martín, J., Mejía, D., & Acuña, E. (2016). *Ética y práctica docente*. Colombia: Editorial Universidad del Norte. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Subía, A. (Agosto de 2014). El sistema de capacitación, actualización y perfeccionamiento continuo de los docentes, factor clave en el mejoramiento de la educación superior. estudio de caso: Universidad Católica de Santiago

de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/2687>

Torra, I., de Corral, I., Pérez, M., Triadó, X., Pagés, T., Valderrama, E., . . . Tena, A. (2012). Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación dirigidos a profesorado universitario. REDU_Revista de Docencia Universitaria. Número monográfico dedicado a Competencias docentes en la

Educación Superior, 10(2), 21-56. Obtenido de <http://ojs.cc.upv.es/index.php/REDU/article/view/6096>

Tovar-Gálvez, J. C., & García Contreras, G. A. (2012). Investigación en la práctica docente universitaria: obstáculos epistemológicos y alternativas desde la didáctica general constructivista. *Educação e Pesquisa*, 38(4), 881-895. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29824610004>

Trejo, J., Rámirez, E., Mata, F., & Hanafi, I. (2014). La experiencia del aprendizaje basado en problemas y trabajos proyectuales en las asignaturas de ingeniería de estructuras en la Escuela de Ingeniería de Almadén. En M. Mata, *Innovación educativa en las enseñanzas técnicas* (Vol. II, págs. 615-627). España: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. (2017). Líneas de Investigación. Obtenido de <http://www2.ucsg.edu.ec/sinde/lineas-de-investigacion.html>

Universidad Internacional de Ecuador. (2015). Informe de autoevaluación. Obtenido de Transparencia: <http://uide.edu.ec/uide/transparencia/>

Universidad Internacional del Ecuador. (2013). Reglamentos. Obtenido de Transparencia de información: <http://uide.edu.ec/media/1386/reglamento-de-escalafon.pdf>

Universidad Internacional del Ecuador. (Diciembre de 2014). Modelo Educativo Pedagógico.

Obtenido de <http://uide.edu.ec/uide/transparencia/>

Universidad Internacional del Ecuador. (Diciembre de 2014). Modelo Educativo Pedagógico.

Obtenido de <http://uide.edu.ec/uide/transparencia/>

Universidad Internacional del Ecuador. (Septiembre de 2017). Ingeniería Automotriz. Obtenido de Perfil profesional: <http://uide.edu.ec/programas-academicos/pregrado/facultad-de-ingenieria-automotriz/ingenier%C3%ADa-automotriz/>

Universidad Internacional del Ecuador. (2017). Reglamentos. Obtenido de <http://uide.edu.ec/uide/transparencia/>

Universidad Internacional del Ecuador. (Septiembre de 2017). Transparencia. Obtenido de Planificación estratégica: <http://uide.edu.ec/uide/transparencia/>

Urriola, K. (2013). Sistema de evaluación del desempeño profesional docente aplicado en Chile. Percepciones y vivencias de los implicados en el proceso. Obtenido de Tesis en Red: <http://www.tdx.cat/handle/10803/131128>

Vaillant, D., & Marcelo, C. (2015). El ABC y D de la formación docente. Madrid: Narcea S.

A. de Ediciones. Obtenido de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2095>

Valencia, C., García, C., Ospina, C., & Ríos, A. (2015). Maestro huella: ser y saber para hacer camino en el Politécnico Jaime Isaza Cadavid. Plumilla Educativa(15), 179-198. Obtenido

de

<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/839/954>

Villardón-Gallego, L. (2015). Competencias genéricas en educación superior. Metodologías específicas para su desarrollo. Madrid: Narcea, S. A. de Ediciones. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Villardón-Gallego, L. (2015). Competencias genéricas en educación superior: metodologías específicas para su desarrollo. Madrid: Narcea S. A. de Ediciones. Obtenido de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2095>

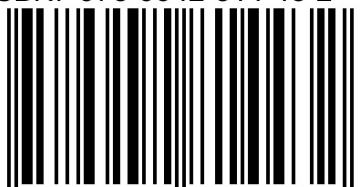
Walker, V. S. (2015). Aportes teóricos para pensar el trabajo docente en la universidad. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(1), 1-20. Obtenido de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n1/a24v15n1.pdf>

Yadarola, M. (2012). Cambios de modelos en la formación y práctica de la ingeniería.

Academia Nacional de Ingeniería, 131-146. Obtenido de <http://www.ebrary.com>

Zabalza, M. (2012). El estudio de las "buenas prácticas" docente en la enseñanza universitaria. *REDU-Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 17-42. Obtenido de <http://ojs.cc.upv.es/index.php/REDU/article/view/6120>

ISBN: 978-9942-814-43-2



9 789942 814432