



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADOS**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**TRABAJO DE GRADO**

**“MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS  
LABORALES EN LA PRODUCTIVIDAD CIENTIFICA DEL TALENTO HUMANO EN  
INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR EN SANTO DOMINGO DE LOS  
TSACHILAS”**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al  
Grado de Magister en Gestión del Talento Humano

**Autora:**

**Lic. GRACE TAMARA ALMEIDA BARONA**

**Director:**

**PhD JOSÉ PANCORBO SANDOVAL**

**QUITO – ECUADOR**

**Abril 2015**

**“MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS LABORALES EN LA PRODUCTIVIDAD CIENTIFICA DEL TALENTO HUMANO EN INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR EN SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS”**

Ph.D José A. Pancorbo Sandoval  
**DIRECTOR DE TESIS**

---

**APROBADO**

Nombre del Coordinador de Programa  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

Docente Evaluador  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

Docente Evaluador  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

Quito, .....de.....2015.

**Autor: Lic. GRACE TAMARA ALMEIDA BARONA**

**Institución: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**Título de Tesis: “MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS  
LABORALES EN LA PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA  
DEL TALENTO HUMANO EN INSTITUCIONES DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR EN SANTO DOMINGO DE  
LOS TSACHILAS”**

**Fecha: NOVIEMBRE, 2014**

El contenido del presente trabajo, está bajo la responsabilidad de la autora.

---

Lic. GRACE TAMARA ALMEIDA BARONA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADO**

**INFORME DEL DIRECTOR DE TESIS**

Quito,.....de.....del 2015.

Ms.C. Norma Fabiola Placencia Galindo

**COORDINADORA DEL MASTER EN GESTIÓN DE TALENTO HUMANO**

Presente.

De mis consideraciones.-

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado titulado: **“MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS LABORALES EN LA PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA DEL TALENTO HUMANO EN INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR EN SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS** realizado por la señorita **Lic. GRACE TAMARA ALMEIDA BARONA**, previo a la obtención del Grado de Magister en Gestión del Talento Humano, ha sido elaborado bajo mi supervisión y revisado en todas sus partes y considero que dicho trabajo reúne los requisitos y disposiciones emitidas por la Universidad Tecnológica Equinoccial por medio de la Dirección General de Posgrado para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal examinador designado.

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,

**PHD JOSÉ PANCORBO SANDOVAL**  
**DIRECTOR**

# *Dedicatoria*

Orgullo:

“Es un compromiso personal, es una actitud que separa a la excelencia de la mediocridad” (Nietzsche)

a mis padres que dieron todo de sí para lograr lo que soy.

A Santo Domingo, tierra de promisión que acogió a mis padres y que en ella nos forjamos cuatro hermanos

A los partícipes de mi formación, mis maestros, de la 9 de octubre, del González Suarez, de la Católica, de la UTE por el camino desde las primeras letras hasta la maestría.

A mi hijo porque él es mi esperanza de mi realización total.

# *Agradecimientos*

“Es bueno dar algo cuando ha sido pedido, pero es mejor dar sin demanda, comprendiendo.

y, para la mano abierta, la búsqueda de aquel que recibirá es mayor alegría que el dar mismo”. (Gibran)

A mis padres que me hablaron de la imperfección del ser humano, pero también de su perfectibilidad y que el camino es la instrucción...para ser mejor

A mis maestros y a las instituciones que me acogieron para en el camino cumplir mi vocación.....aprendiendo siempre.....aprendiendo

A los niños, mis estudiantes, por la oportunidad de dar lo mejor de mí....enseñando

## RESUMEN

El desarrollo de la educación superior en Ecuador se enfrenta en este momento a retos muy importantes, entre los cuales se encuentra en un punto neurálgico los cambios que exigen la Matriz Productiva para el desarrollo sostenible de la economía y la sociedad ecuatoriana.

Los procesos de acreditación que ha desarrollado las instituciones nacionales de educación superior en los últimos años han detectado importantes brechas en la calidad del capital humano de los cuerpos académicos en muchas de las universidades del país.

Es por ello que la autora del presente proyecto de investigación a partir de la aplicación de herramientas de técnicas gerenciales definirá el impacto de las competencias laborales en la producción científica.

Se considerará un análisis previo del estado del arte sobre competencias laborales en el sector educativo y a partir del mismo se aplicarán técnicas como son las matrices EFI y EFE, encuestas y entrevistas, así como análisis de competencias laborales, todo lo cual debe posibilitar la propuesta de un plan de acciones para mejorar la cantidad y calidad de la producción científica en las universidades seleccionadas para el estudio.

## ABSTRACT

The development of higher education in Ecuador is currently facing very important challenges, among which is a focal point changes requiring Productive Matrix for sustainable development of the economy and Ecuadorian society.

The accreditation process has developed national institutions of higher education in recent years have identified important gaps in quality of human capital of the academic staff in many universities.

That is why the author of this research project from the application of management techniques tools define the impact of labor skills in scientific production.

A preliminary analysis of the state of the art on job skills will be considered in the education sector and from the same techniques are applied such as EFI and EFE matrix, surveys and interviews, and analysis of labor skills, all of which should enable the proposal a plan of action to improve the quantity and quality of scientific production in the universities selected for the study.



<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
Sustentación y aprobación de los integrantes del Tribunal .....	ii
Responsabilidad del Autor.....	.iii
Aprobación del Director de Tesis.....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimientos .....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT .....	viii
ÍNDICES.....	ix
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Contextualización Del Problema .....	1
1.1.1. Formulación Del Problema.....	3
1.1.2. Sistematización Del Problema.....	3
1.2. Objetivos de la Investigación .....	3
1.2.1. Objetivo General.....	3
1.2.2. Objetivos Específicos.....	3
1.3 Justificación .....	4
1.4 Alcance de la Investigación.....	5
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>7</b>
<b>MARCO TEÓRICO REFERENCIAL</b> .....	<b>7</b>
2.1. Antecedentes de la Investigación .....	7
2.2 Marco Teórico.....	11
2.2.1. Competencias laborales en el sector de la educación superior. ....	11
2.3. Perfiles del profesorado universitario .....	17
2.3.1. Las competencias laborales del profesorado universitario.....	18
2.4 Competencias relacionadas con las funciones docente e investigadora.....	22
2.5. Las competencias en el escenario de la educación superior .....	28
2.6. Modelo de evaluación de competencias laborales en la enseñanza universitaria.....	32
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>43</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>43</b>

3.1	Sistema de hipótesis.....	43
3.1.1	Hipótesis de la investigación .....	43
3.1.2	Operacionalización de las variables.....	43
3.2	Estrategia metodológica.....	46
3.2.1.	Métodos de Investigación .....	46
3.2.2.	Técnicas e Instrumentos .....	47
3.3.	Procesamiento de la Información y procedimiento empleado.....	47
3.3.1.	Matriz FODA.....	48
3.3.2.	Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI) y Externos (MEFE).....	49
3.3.4	Método de inferencia descriptiva y Estadística descriptiva. ....	51
3.4.	Unidad de Análisis.....	52
3.4.1	Población y Muestra.....	52
3.5.	metodología específica para la medición del impacto de las competencias laborales en la productividad científica del talento humano en instituciones de educación superior en santo domingo de los tsachilas. ....	52
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>55</b>
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>		<b>55</b>
4.1.	Matriz FODA.....	55
4.1.1	Matriz EFI.....	57
4.1.2	Matriz EFE .....	60
4.2	Evaluación de la producción científica de las universidades Eloy Alfaro y UNIANDES extensión Santo Domingo. ....	63
4.3.	Resultados de la aplicación de medición del impacto de las competencias laborales en la productividad científica del Talento Humano en instituciones de educación superior en Santo Domingo de los Tsáchilas.....	64
4.3.1	Análisis de los métodos de inferencia descriptiva y Estadística descriptiva.....	64
4.4.	Estrategias y plan de acción que contribuyan a la mejora de la productividad científica del talento humano en las instituciones de educación superior seleccionadas para el estudio en la ciudad de santo Domingo de los Tsáchilas. ....	69
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>74</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>74</b>
Recomendaciones .....		75
Bibliografía.....		76
Anexos.....		80

## ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Competencias Docentes.....	22
-------------------------------------	----

Tabla 2. Competencias de la función investigadora.....	25
Tabla 3. Competencias Docentes Universitarias.....	38
Tabla 4. Variables dependientes e independientes .....	43
Tabla 5. Matriz FODA.....	55
Tabla 6. Matriz EFI.....	58
Tabla 7. Matriz EFE.....	60
Tabla 8. Producción científica entre 2009 a 2014.....	63
Tabla 9. Estadísticos de fiabilidad.....	65
Tabla 10. KMO y prueba de Bartlett.....	65
Tabla 11. Medias de Indicadores de competencias.....	66
Tabla 12. Estrategias y Plan de Acción.....	69

## ÍNDICES DE FIGURAS

### Contenido

Figura 1. Gráfico de índices de competencias.....	67
---	----

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. Contextualización Del Problema

Ecuador es uno de los países de Latinoamérica que más invierte en educación superior a pesar de lo cual ocupa un bajo escaño en la gestión de ciencia y técnica, evidencia de lo cual es la discreta producción de artículos en revistas indexadas internacionales.

Según datos de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de Ecuador señalan que desde el 2007 a 2012, las universidades nacionales produjeron solo ocho patentes, lo que significa 1,3 por año, y únicamente se realizaron 3 600 publicaciones en revistas indexadas, producción académica baja en comparación a otros países (Educación Superior Gobierno Ecuador, 2013).

En este mismo periodo solo el 3% de los docentes ostentaban el título de Ph.D. en las universidades ecuatorianas (Educación Superior Gobierno Ecuador, 2013).

A partir de las evaluaciones realizadas en los últimos años por las autoridades ministeriales ecuatorianas se han detectado diferentes factores que han incidido en estos contradictorios resultados, siendo uno de los más recurrentes el nivel del capital humano que labora en las instituciones universitarias y su preparación para poder impartir acorde a las actuales exigencias de la universidad del Siglo XXI (Educación Superior Gobierno Ecuador, 2013).

En el presente proyecto de investigación se pretende analizar los procesos que se realizan en las universidades objeto de estudio, referidos a la capacitación y desarrollo de los profesores y su impacto en los resultados en la generación de productos académicos (artículos, temas de maestría y doctorado, libros, material de apoyo a la impartición de docencia, entre otros factores), lo que se corresponde con la línea de investigación de la presente maestría referida al impacto de la gestión por competencias en la productividad de la organización.

Se pretende definir estrategias que contribuyan a la conformación de un claustro que responda por las nuevas exigencias de la enseñanza superior a nivel internacional y nacional a partir de contar con un capital humano suficientemente capacitado y por ende con las competencias requeridas para lograr cumplir con las tareas asignadas por la dirección de la institución.

Las Universidades objeto a estudio pertenecen a la región de Santo Domingo de los Tsáchilas, aun cuando “Universidad Eloy Alfaro” pertenece al cantón El Carmen, pero dada su cercanía y representatividad en el medio al ser un establecimiento estatal, se ha tomado en cuenta en la investigación.

La Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí extensión el Carmen labora en la región desde el 04 de julio de 1988, actualmente cuenta con 28 docentes con nombramiento y 44 bajo la modalidad de contrato. A la institución asisten 913 estudiantes en las diferentes carreras que esta oferta:

- Ciencias de la Educación
- Educación Parvulario
- Licenciatura en Físico Matemático
- Licenciatura en castellano y literatura
- Licenciatura en Idiomas mención Inglés
- Ingeniería Agropecuaria
- Ingeniería en Sistemas
- Enfermería

La Universidad Regional Autónoma de los Andes (“UNIANDES”) extensión Santo Domingo, inicia su funcionamiento en abril de 1998, actualmente forman parte de la misma 87 docentes y 524 estudiantes, ofertando las siguientes carreras profesionales:

- Sistemas
- Ingeniero en Sistemas e Informática
- Derecho
- Abogado de los Tribunales de la República

- Contabilidad y auditoría
- Ingeniero en Empresas y Administración de Negocios
- Empresas Turísticas y Hoteleras
- Ingeniero en Dirección y Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras

### **1.1.1. Formulación Del Problema**

Considerando todo lo anteriormente expuesto se puede definir como la problemática central del proyecto de investigación presente, el siguiente:

¿Cómo lograr mejorar las competencias laborales en la productividad científica del talento humano en instituciones de educación superior de Santo Domingo de los Tsáchilas?

### **1.1.2. Sistematización Del Problema**

- ¿Qué factores inciden en la baja productividad científica de los profesores en las universidades consideradas en el estudio?
- ¿Cómo mejorar la eficiencia del capital humano antes las exigencias de los cambios en la matriz productiva en el sector de la ciencia y la técnica?
- ¿Qué estrategias y acciones podrán ser utilizados para lograr elevar la calidad y cantidad de productos académicos en las instituciones estudiadas?

## **1.2. Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1. Objetivo General**

Definir el impacto de las competencias laborales en la productividad científica del talento humano en las instituciones seleccionadas para el estudio.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Exponer las actuales tendencias en la evaluación de las competencias laborales en el sector educacional a nivel nacional e internacional

- Aplicar un procedimiento para la medición del impacto de las competencias laborales en la productividad científica del talento humano en las instituciones de educación superior seleccionadas para el estudio.
- Definir estrategias para mejorar la competencia del talento humano en la producción científica a partir de los resultados del procedimiento aplicado.

### **1.3 Justificación**

La capacitación es un proceso educacional a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos específicos y relativos al trabajo, tal y como señalan autores como Guglietta (2011), por ende la capacitación se puede considerar cómo un método importante para mejorar el desempeño y fomentar el desarrollo profesional (Irigoyen, Jiménez y Acuña (2011) que contribuya a lograr los objetivos definidos por el gobierno ecuatoriano en cuanto al cambio de la Matriz Productiva (Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

Los modelos de competencias estructuran procedimientos que las instituciones universitarias pueden utilizar para la gestión del talento humano, en aspectos fundamentales como, la selección del profesorado no solo para la impartición de docencia sino además para el desarrollo de proyectos de investigación de acuerdo a sus su experiencia, el nivel de educación y las actividades previas de aprendizaje y establecer cómo se relaciona el nivel de competencias de los profesores con la productividad científica (Pérez Gómez, 2007).

Al mejorar la competencia del capital humano que labora en las instituciones seleccionadas para el estudio se generará una mejor producción científica que contribuya a la mejora de la calidad de vida de la región y/o del país.

La aplicación de modelos de medición del impacto de la gestión por competencias en la productividad de los procesos de enseñanza contribuirá a generar productos académicos que mejoren los resultados académicos y de investigación en las universidades seleccionadas para el estudio.

Se consideran estudios previos como el desarrollado por Pineda-Zapata, Pérez-Ortega y Arango-Serna en el 2012.

La aplicación del enfoque por competencias posibilita evaluar la actividad constructiva del profesor en la producción de su aprendizaje, tal y como señalan algunos autores como Guglietta (2011) y Cano (2008).

El desarrollo de este proyecto de investigación debe contribuir a lograr el cumplimiento de los siguientes propósitos para las direcciones de las universidades seleccionadas para el estudio:

- Incrementar la eficiencia, la eficacia y la calidad de la enseñanza universitaria.
- Incrementar la motivación y por consecuencia la productividad y la calidad de los servicios educacionales.
- Propuesta de un procedimiento para la medición del impacto de las competencias laborales en la productividad científica en las instituciones seleccionadas para el estudio.

#### **1.4 Alcance de la Investigación**

Para su presentación, este Trabajo de Grado se estructura de la siguiente forma: un capítulo 1 como introducción, donde se contextualiza la situación que fundamenta el problema científico a resolver y los objetivos de la investigación como aspectos esenciales; un capítulo 2, donde se expone el marco teórico-referencial sobre la gestión de talento humano y los diferentes enfoques para la medición de las competencias laborales en las universidades seleccionadas para el estudio, un capítulo 3, en el que se formulan las hipótesis y las metodologías utilizadas para llevar a cabo la investigación, haciendo énfasis en la metodología específica para la determinación de acciones y estrategias para dar solución al problema identificado en el capítulo 4, donde se presenta el análisis de los resultados principales de la investigación para la evaluación de las competencias laborales y los planes de medidas para mejorar las



situaciones diagnosticadas. A partir de los resultados de las evaluaciones realizadas se procede a desarrollar el capítulo 5, donde se incluyen las conclusiones y recomendaciones generales derivadas de la investigación. Se presenta posteriormente un compendio de la bibliografía empleada tanto en el documento final como referencias a tener en cuenta en las valoraciones finales.

Un conjunto de anexos registran toda la base de datos y las valoraciones más importantes realizadas y que dan paso a las conclusiones del proyecto de investigación.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

Desde la promulgación de la Ley Orgánica de Educación Superior por el gobierno ecuatoriano en el 2010, se inició un proceso encaminado a la mejora de la calidad en la enseñanza universitaria, que considera dentro de sus actuaciones convertir a Ecuador en una potencia científica, para lo cual se necesita de contar con un capital humano con el nivel técnico requerido y que capacitado para desarrollar investigaciones que respondan a las necesidades de la región.

Por otra parte las exigencias del mercado laboral ecuatoriano y la necesidad de incrementar los niveles de productividad empresarial exigidos por el gobierno a partir de la política del cambio de la matriz productiva exigen contar con graduados con una alta competitividad, siendo un factor primordial que conduce al logro de altos niveles de eficiencia y eficacia, de donde se deriva la importancia de establecer parámetros de direccionamiento claros que conduzcan al logro de estos objetivos, requiriéndose entonces, el conocimiento y aplicación de herramientas para poder contar con graduados universitarios con mayor calidad.

Existen dos aspectos ya citados por autores como Moreno Briceño y Godoy (2012) que permiten comprender el papel del capital humano como valor intangible para la gestión empresarial y que la autora considera como compatibles con el entorno de la educación superior, y que se resumen en los siguientes: el primero, sería la capacitación del individuo y sus deseos de superación para ser más competente; el segundo, la disposición de la organización de planificar y planear el desarrollo profesional del talento humano para el cumplimiento de sus objetivos y metas organizacionales.

Por tanto si extrapolamos este concepto al papel del Talento Humano en la educación superior como un capital Intangible que otorga valor en las organizaciones uni-

versitarias, al ser relevante por los nuevos aportes al conocimiento en diferentes áreas del conocimiento en el campo de la ciencia y la técnica.

El camino de la excelencia universitaria pasa, fundamentalmente, por la excelencia del proceso docente-educativo y del proceso de la investigación científica, pero para ello se deberá contar con un talento humano con la calidad requerida.

El proceso docente-educativo tiene como función la formación de profesionales capaces de resolver los problemas propios de su puesto de trabajo una vez egresado, de forma creadora; o sea, formar un individuo que sea capaz de proyectarse en su actividad profesional, que contribuya fehacientemente en la búsqueda de la calidad en la producción, los servicios y en la vida de la sociedad, desde las posiciones y puntos de vista más progresistas de ésta.

El proceso de la investigación científica en la educación superior tiene una doble función: contribuye a la formación del profesional y es, además, una vía para resolver los problemas complejos que se presentan en la sociedad.

El proceso de la investigación científica, como parte del proceso docente-educativo, provee al estudiante de los caminos lógicos del pensamiento científico, que resultan imprescindibles para el desarrollo de las capacidades cognoscitivas en especial las creadoras, con las que el estudiante se apropia de conceptos, leyes y teorías que le permiten profundizar en la esencia de los fenómenos con ayuda del método investigativo, como vía fundamental del enriquecimiento de dicho conocimiento científico.

En consecuencia, para elevar la calidad del proceso docente-educativo se requiere que el profesor se convierta en un investigador activo dentro del aula y fuera de ella; por lo que es necesario que éste posea una actitud científica en su trabajo (Camp, 2001) .

El proceso de la investigación científica en las universidades se desarrolla, además, como un servicio que se le ofrece a la sociedad, en general, para mejorar la producción y los servicios; para enriquecer a la ciencia, profundizando en el conocimiento que tiene el hombre de lo que le rodea (González Río & S. Rosales, 2001).

Esta concepción, internacionalmente consensuada, supone un cambio en el objetivo de la educación científica. Si antes el énfasis estaba puesto en el generar nuevos científicos, ahora el acento se coloca en lograr en todas las personas un grado suficiente de conocimientos, habilidades y actitudes científicas, entendiendo que esto es relevante para la vida de cualquier ciudadano. En los países en vías de desarrollo la educación científica debiera suponer especialmente un mejoramiento de la calidad de vida de todos los ciudadanos, por ejemplo, al enfatizar aspectos como la salud y la nutrición, el cuidado del medio ambiente, el desarrollo de competencias para el trabajo, etc. Así, en las comunidades más vulnerables, como es el caso de muchos de nuestros establecimientos municipales y subvencionados, una educación científica de calidad, que traiga conocimientos científicos, tecnológicos y matemáticos, puede constituir un factor crítico para el logro de justicia social (González Río & S. Rosales, 2001).

En el contexto de un individuo en particular, y siguiendo el marco teórico de PISA 2006, el estar alfabetizado científicamente supone haber desarrollado Competencia Científica, lo que hace referencia a: (a) el conocimiento científico y el uso que se hace de ese conocimiento para identificar preguntas, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones basadas en pruebas sobre temas relacionados con las ciencias, (b) la comprensión de los rasgos característicos de la ciencia, entendida como una forma del conocimiento y la investigación humanos, (c) la conciencia de las formas en que la ciencia y la tecnología moldean nuestro entorno material, intelectual y cultural, (d) la disposición a implicarse en asuntos relacionados con la ciencia y a comprometerse con las ideas de la ciencia como un ciudadano reflexivo (OECD 2006).

Las formas de aprender y enseñar son una parte más de la cultura que todos debemos aprender y cambian con la propia evolución de la educación.

De una manera resumida podríamos caracterizar esta nueva cultura del aprendizaje que se avecina por tres rasgos esenciales: estamos ante la sociedad de la información, del conocimiento múltiple y del aprendizaje continuo. En la sociedad de la información la escuela ya no es la fuente primera, y a veces ni siquiera la principal, de conocimiento para los alumnos en muchos dominios. Son muy pocas las «primicias»

informativas que se reservan para la escuela (Pancorbo Sandoval, Anguiano, Brambila Zambrano, 2013)

Los alumnos son bombardeados por distintas fuentes, que llegan incluso a producir una saturación informativa; ni siquiera deben buscar la información, es ésta la que, en formatos casi siempre más atractivos que los escolares, les busca a ellos. Como consecuencia, los alumnos, cuando van a estudiar el origen del universo, los grandes descubrimientos geográficos del siglo XVI o la caída del Imperio Romano, suelen tener ya conocimientos procedentes del cine, de la televisión o de algún otro medio de comunicación. Pero se trata de información deslavazada, fragmentaria y a veces incluso deformada (Pancorbo Sandoval, Anguiano, Brambila Zambrano, 2013).

Como consecuencia en parte de esa multiplicación informativa, pero también de cambios culturales más profundos, vivimos también una sociedad de conocimiento múltiple y relativizado, de forma que prácticamente en ningún ámbito existen conocimientos cerrados o acabados que deban ser de dominio público (Pancorbo Sandoval, Anguiano, Brambila Zambrano, 2013).

Existen teorías como la de la triple hélice que expresa la relación universidad-industria-gobierno (Etzkowitz, 2002), el enfoque de los Sistemas Nacionales de Innovación (NSI) (Etzkowitz, 2002) y otras que coinciden en que en la actual escuela universitaria no se puede obtener resultados satisfactorios en el rendimiento académico sin un equipo de profesores con un alto nivel científico, que solo se obtiene de una constante capacitación y generación de productos académicos de relevancia.

En la actividad industrial se emplean desde hace años técnicas para evaluar el impacto de las competencias laborales en la productividad laboral, sin embargo un importante reto es lograr la medición del impacto de las competencias del talento humano que desarrolla la actividad académica en las universidades iberoamericanas, y es justamente hacia ese objetivo que la autora conducirá su investigación.

## 2.2 Marco Teórico

### 2.2.1. Competencias laborales en el sector de la educación superior.

La gestión de los recursos humano (Cruz y Vega, 2001) parte de un modelo de gestión que permite evaluar las competencias específicas que requiere un puesto de trabajo de la persona que lo ejecuta. Según, Cruz y Vega (2001) constituye una herramienta que permite flexibilizar la organización, ya que logra separar la organización del trabajo de la gestión de personas, introduciendo a estas como actores principales en los procesos de cambio de las empresas y finalmente, contribuir a crear ventajas competitivas de la organización, a partir de la interacción de los trabajadores de la organización con la actividad productiva.

Como plantean Tejeda Fernández y Navío Gámez (2014), las competencias pueden convertirse en ventajas competitivas para las organizaciones y en factor de empleabilidad para los trabajadores. A continuación estos especialistas señalan que para lograr que la organización esté basada en competencias debe considerar los siguientes elementos:

- Liderazgo dinámico y visionario con soporte desde la alta dirección.
- Voluntad para asumir los riesgos confiando en las competencias de sus colaboradores.
- Existencia de un marco general que oriente el proceso de cambio.
- Creación de una visión compartida sobre la ejecución del proceso de cambio.
- Conocimiento para el desarrollo del programa de cambio.

Concepto de competencia laboral constituido por un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados, en el sentido que el individuo ha de saber hacer y saber estar para el ejercicio profesional, el nivel dominio de estos conocimientos posibilitará cumplir con eficacia ante situaciones que debe enfrentar en su actividad laboral (Tejeda Fernández y Navío Gámez, 2014).

Ahora bien poseer capacidades no significa ser competente, ya que como plantean autores como Tejeda Fernández y Navío Gámez (2014), la competencia no reside

en los recursos (capacidades) sino en la movilización misma de los recursos, es decir hay que utilizar ese know how de forma lógica.

La competencia, pues, exige saber encadenar unas instrucciones y no sólo aplicarlas aisladamente. Incluso, desde esta óptica, puede llegarse a que el saber actuar sea el precisamente no actuar. Una buena reacción ante una situación problemática puede ser precisamente no intervenir. No es suficiente con verificar qué elementos son constitutivos de las competencias. Hemos de profundizar más y de ahí que recurramos a cómo se conforman. Cabría pues, más allá de lo dicho respecto a las capacidades y competencias, asumir que no es suficiente con el proceso de capacitación –por ende posibilitador de las capacidades y apoyado en la formación– sino que en este terreno la experiencia se muestra como ineludible (CRUZ y VEGA, 2001).

Por lo tanto las nuevas competencias requeridas por la organización no son sólo individuales, aparece el concepto de competencia colectiva, incluso con mayor importancia e incidencia que la competencia individual. De ahí que las estrategias de desarrollo de recursos humanos consideren la importancia del grupo en el desarrollo de la “organización que aprende”. Con todo, esta nueva lógica competencial viene a evidenciarnos la importancia de las competencias individuales relacionales, sociales y participativas, más allá de las técnicas, metodológicas o procedimentales. Se alude al capital humano como capital intangible en la gestión estratégica por competencias. Estos desarrollos, sin pretender extenderlos, también devienen de la nueva lógica de la gestión del conocimiento, propiciada sin duda por las encrucijadas propias de la sociedad de la información.

El nuevo enfoque que apunta más de un modelo de gestión por competencias tiene todo un conjunto de ventajas entre las que destacamos (Tejeda Fernández y Navío Gámez, 2014):

- Poner de relieve la importancia del capital humano para la prosperidad y larga vida de la organización.
- Descartar funciones y puestos demasiado limitados, e inclinarse por procesos integrados y trabajo en equipo.

- Aportar la flexibilidad necesaria para que la organización se adapte rápidamente a los cambios de los clientes y en las condiciones de mercado, mediante el correcto de los empleados basado en el modelo de competencias.
- Crear una cultura de aprendizaje continuo.
- Sustituir las escalas y promociones para ascender profesionalmente por un crecimiento lateral.
- Proporcionar a los empleados oportunidades para adquirir y aplicar nuevos conocimientos y habilidades a cambio de su trabajo y entrega.
- Contribuir a la asignación de autonomía responsable a los empleados, al dotarles de mayor poder de decisión sobre sus vidas profesionales.
- Los empleados conocen lo que se espera de ellos en el puesto actual y que competencias necesitan para desarrollarse y alcanzar otros puestos.
- Aportar mayor justicia e igualdad en los procedimientos de selección y retribución.

A partir de la consulta de diferentes autores vinculados a la administración de recursos humanos, la autora ha preparado el siguiente compendio de conceptos de competencia:

### **Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) (2014)**

Aquellas habilidades y capacidades adquiridas a través de un esfuerzo deliberado y sistemático por llevar a cabo actividades complejas. Es decir, es la capacidad que se consigue al combinar conocimientos, habilidades, actitudes y motivaciones y al aplicarla en un determinado contexto: en la educación, el trabajo o el desarrollo personal. Una competencia no está limitada a elementos cognitivos (uso de teorías, conceptos o conocimientos implícitos), sino que abarca tanto habilidades técnicas como atributos interpersonales (CIDAC, 2014).



**Fernández (2005)** Saber hacer complejo que exige un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y virtudes que garantizan la bondad y eficiencia de un ejercicio profesional responsable y excelente.

**Perrenoud, 2004)**- Aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizandole a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, micro-competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento.

**Prieto (2002)**- Ser capaz, estar capacitado o ser diestro en algo. Las competencias tienden a transmitir el significado de lo que la persona es capaz de o es competente para ejecutar, el grado de preparación, suficiencia o responsabilidad para ciertas tareas.

**Organización Internacional de Trabajo (2000).** • Capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. Las competencias son el conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en la acción adquiridos a través de la experiencia (formativa y no formativa) que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares.

**Lasnier (2000)** -Saber hacer complejo resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades y habilidades (pueden ser de orden cognitivo, afectivo, psicomotor o sociales) y de conocimientos (conocimientos declarativos) utilizados eficazmente en situaciones que tengan un carácter común (situaciones similares, no generalizable a cualquier situación).

**Consejo Federal de Cultura y Educación de Argentina (2000)** “Un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional.

**Levy-Leboyer (1996)** Repertorios de comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada

**Pinto (1999)**: este autor la identifica como la capacidad para actuar con eficiencia, eficacia y satisfacción sobre algún aspecto de la realidad personal, social, natural o simbólica y que cada competencia es así entendida como la integración de tres tipos de saberes: "conceptual (saber), procedimental (saber hacer) y actitudinal (ser). Son aprendizajes integradores que involucran la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje (metacognición).

El Informe DeSeCo define el término competencia como "la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz". (OCDE, 2003)

Por su parte, el Parlamento Europeo (2006) lo hace de la siguiente manera: "las competencias se definen como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto. Las competencias claves son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo".

Se trata, por tanto, de un "saber hacer", un saber que se aplica y es susceptible de adecuarse a una diversidad de situaciones y contextos y tiene un carácter integrador, abarcando conocimientos, procedimientos y actitudes (GOÑI, 2005),

De acuerdo con la Encuesta de Competencias Profesionales 2014, realizada por el Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC), 26% de las empresas tienen dificultades para encontrar trabajadores jóvenes con el perfil adecuado para el puesto.

Esta carencia de talento tiene que ver con las habilidades y rasgos necesarios para superar retos y resolver problemas en el trabajo, denominadas competencias laborales.

Hay competencias básicas que se requieren en la mayoría de los puestos sin importar el área, por ejemplo, el trabajo en equipo. Existen otras que son requeridas en puestos de mayor jerarquía o con proyección de desarrollo, como el liderazgo.

La educación superior ecuatoriana está considerada en la Ley Orgánica de Educación Superior como una área estratégica, cuyos fines se orientan a la búsqueda de la verdad, la afirmación de la Identidad, el desarrollo cultural y el dominio del conocimiento científico y tecnológico, egresados a través de la docencia, la investigación, y la vinculación con la colectividad, que constituye, prioridades para el desarrollo económico, social y cultura del país (CONEA, 2003):

Para que la educación superior ecuatoriana contribuya a identificar y solucionar los problemas de la sociedad, se requiere que sea pertinente y de calidad, es decir, que debe actuar con responsabilidad y compromiso en la creación, desarrollo y transmisión del conocimiento, en todas sus formas y, expresiones promoviendo su uso en todos los campos.

Las nuevas tendencias en la actividad empresarial y social exigen a las instituciones de Educación Superior a hacer cambios radicales en sus mallas académicas y en sus ofertas de especialización, en su gestión, liderando los contextos de competitividad y productividad, de no hacerlo corre el riesgo de quedar excluidas y ser reemplazadas por organizaciones competitivas.

África de la Cruz (2005: 10), propone la siguiente definición de competencia adaptada a la enseñanza universitaria “Saber hacer complejo que exige un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y virtudes que garantizan la bondad y eficiencia de un ejercicio profesional responsable y excelente”. La competencia profesional es “un saber hacer complejo que exige el dominio de los conocimientos, destrezas, actitudes, valores y virtudes específicas de la profesión y el arte de la ejecución pertinente a la situación”.

Partiendo de este concepto con el cual coincide plenamente la autora del presente proyecto de investigación, las universidades han realizando diferentes intentos para conducir sus modelos académicos hacia la competitividad y la innovación, sin em-

bargo, aún es escasa la orientación en muchas de ellas, por lo cual según Meriño (2003), se dificulta la vinculación entre el conocimiento generado en la universidades y el proceso de competitividad, como respuesta a la apremiante necesidad económica, social y por ende, su impacto en la organización, cuyos resultados son la aplicación de los conocimientos generados en las universidades en especial las públicas

Gobiernos como el norteamericano, el mexicano, y el ecuatoriano entre otros, han destinado importantes sumas al sector de la educación superior con la finalidad de contribuir a un rollo de competitividad en la formación del capital intelectual en la creación, desarrollo, transferencia, adaptación y construcción del conocimiento, adecuadamente a los requerimientos de la sociedad, moderna, se constituye en un imperativo estratégico para el desarrollo nacional y regional.

Pero para lograr obtener niveles de efectividad y eficiencia de los graduados en las universidades se hace imprescindible poder contar con una planta de profesores con la competencia laboral adecuada para ello.

### **2.3. Perfiles del profesorado universitario**

Conjunto de competencias que identifican la formación de una persona, para asumir en condiciones óptimas las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de una determinada profesión. El perfil del profesorado universitario viene condicionado por un devenir histórico, marcado por el modelo educativo, institucional, legislativo y social del proceso docente (Bozu y Canto Herrera, 2009).

El perfil profesional es asociado a una imagen de docencia deseable y contextualizada que se constituye en un referente para quienes optan por la profesión docente, para sus formadores y para quienes tienen la responsabilidad de tomar decisiones de políticas educativas.

Su rol vendrá enmarcado en un modelo sistémico e interdisciplinar, donde la docencia, la investigación, su saber, saber hacer y querer hacer conformarán su acción educativa.

A partir de la consulta de bibliografía especializada como son Valcárcel Cases (2003), Álvarez y Villardón Gallego (2006), las competencias del docente universitario deben cumplir dos funciones para la conversión del capital en talento humano:

1. una función articuladora entre la formación inicial y la formación permanente
2. una función dinamizadora del desarrollo profesional a lo largo de la carrera así como de la profesión misma.

Según Bozu y Canto Herrera (2009) las competencias laborales en el sector de la educación superior debe centrarse en la generación de capacidades de los profesores a partir del uso adecuado de sus conocimientos de pedagogía, informática, mediante un proceso de aprendizaje continuo y abriendo espacios para el desarrollo potencial de nuevas capacidades, sobre todo en el sector de las nuevas tecnologías que se implican en el actual proceso de educación, como son las redes sociales.

**2.3.1. Las competencias laborales del profesorado universitario** se pueden definir como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para realizar una docencia de calidad. Esto es, lo que han de saber y saber hacer los profesores/as para abordar de forma satisfactoria los problemas que la enseñanza les plantea (Bozu y Canto Herrera, 2009).

Para el desarrollo de estas competencias será necesario que el profesorado reflexione y que en la medida de lo posible, se implique en la construcción del cuerpo de conocimientos para poder afrontar con eficacia y calidad el tratamiento de los problemas del aula (Bozu y Canto Herrera, 2009).

Eso comporta la familiarización con un conjunto de competencias que, a continuación, podemos enumerar y analizar teniendo en cuenta la existencia de una multitud de listados de competencias para el profesorado universitario.

Por otra parte, Zabalza (2003) considera las siguientes competencias del docente:

- 1) Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 2) Seleccionar y preparar los contenidos disciplinares.

- 3) Ofrecer información y explicaciones comprensibles y bien organizadas (competencia comunicativa).
- 4) Manejo de las nuevas tecnologías.
- 5) Diseñar la metodología y organizar las actividades.
  - a. Organización del espacio.
  - b. La selección del método.
  - c. Selección y desarrollo de las tareas instructivas.
- 6) Comunicarse-relacionarse con los alumnos.
- 7) Tutorizar.
- 8) Evaluar.
- 9) Reflexionar e investigar sobre la enseñanza.
- 10) Identificarse con la institución y trabajar en equipo

Competencias básicas del profesorado universitario según el Espacio Europeo de Educación Superior (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, 2003):

- Competencias cognitivas específicas a una determinada disciplina, lo que supone una formación adecuada, es decir, unos conocimientos disciplinares específicos y pedagógicos, que le permitan desarrollar las acciones formativas pertinentes en su quehacer docente.
- Competencias metacognitivas, propias de un profesional reflexivo y crítico con su propia enseñanza y práctica docente, con el fin de mejorarla de forma sistemática y continua.
- Competencias comunicativas.
- Competencias gerenciales, vinculadas a la gestión eficiente de la enseñanza y de sus recursos en diversos ambientes y entornos de aprendizaje.
- Competencias sociales que le permitan acciones de liderazgo, de cooperación, de trabajo en equipo, favoreciendo de esta manera la formación y disposición de sus

estudiantes en este ámbito, así como su propio desarrollo profesional, dentro del espacio europeo de educación superior.

- Competencias afectivas (motivaciones, actitudes, conductas) que le propicien el desarrollo de una docencia responsable y comprometida con el logro de los objetivos formativos planteados.

Según Valcárcel Cases (2003), las competencias necesarias para este nuevo profesor serían las siguientes:

- Conocimiento del proceso de aprendizaje del estudiante en contextos académicos y naturales.
- Planificación de la enseñanza y de la interacción didáctica.
- Utilización de métodos y técnicas didácticas pertinentes.
- Gestión de interacción didáctica y de las relaciones con los alumnos.
- Evaluación, control y regulación de la propia docencia y del aprendizaje.
- Gestión de su propio desarrollo profesional como docente

El cambio del paradigma del profesor universitario hoy en día, según la óptica de la autora del presente proyecto debe cambiar de profesor instructor a profesor tutor, es decir dejar de emitir en un solo sentido el conocimiento y pasar a una fase superior donde se interactúa con el estudiante aprovechando las nuevas tecnologías.

Rodríguez Espinar (2007), define como las condiciones de un buen docente las siguientes:

- a. Modelo centrado en rasgos y factores. En este caso el buen profesor es aquel que reúne las aptitudes y actitudes que se consideran necesarios para el ejercicio de la docencia.
- b. Modelo basado en las conductas manifestadas en el aula pone el acento en el adecuado comportamiento del docente en el aula, de ahí que los aspectos relacionados con el clima del aula y las relaciones interpersonales son las claves para evaluar la conducta docente.

- c. Modelo centrado en las habilidades hace más hincapié en lo que sabe hacer en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir las competencias, que en los conocimientos y las aptitudes.
- d. El autor señala también un modelo centrado en el desarrollo de tareas en el que se considera que un buen docente es aquel que desarrolla competente-mente las tareas que debe desempeñar dentro y fuera de la institución con relación al proceso de enseñanza-aprendizaje
- e. Modelo centrado en resultados, considera que al buen docente se le identifica por sus resultados, que en este caso, hacen referencia al logro de los objetivos académicos.
- f. Modelo basado en criterios de profesionalidad, en el que se considera que el buen docente es aquel que se comporta como un verdadero profesional. Este modelo aglutina tanto una dimensión ética como al propio perfeccionamiento docente y la prestación de servicios a la comunidad.

Zabalza (2007) realizó un análisis de las competencias de los docentes y propuso un esquema basado en diez competencias didácticas como proyecto de formación del docente universitario:

1. Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Seleccionar y presentar contenidos disciplinares.
3. Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles.
4. Manejar didácticamente las nuevas tecnologías
5. Gestionar las metodologías de trabajo didáctico y las tareas de aprendizaje
6. Relacionarse constructivamente con los alumnos
7. Tutorizar a los alumnos y, en su caso, a los colegas
8. Evaluar los aprendizajes y los procesos para adquirirlos.
9. Reflexionar e investigar sobre la enseñanza
10. Implicarse institucionalmente.



## 2.4 Competencias relacionadas con las funciones docente e investigadora

El profesor universitario actual para poder cumplir con las competencias laborales de eficiencia y eficacia esperada debe ser capaz de transformar su actividad didáctica en una acción formadora que parta de la innovación y la creatividad.

Las competencias que debe poseer dicho profesor universitario para desarrollar una función docente de calidad (Mas Torelló, 2011):

**Tabla 1**  
**Competencias Docentes**

<b>COMPETENCIAS</b>	<b>FUNCIÓN DOCENTE: UNIDADES de COMPETENCIA</b>
1. Diseñar la guía docente de acuerdo con las necesidades, el contexto y el perfil profesional, todo ello en coordinación con otros profesionales	1.1. Caracterizar el grupo de aprendizaje 1.2. Diagnosticar las necesidades 1.3. Formular los objetivos de acuerdo a las competencias del perfil profesional 1.4. Seleccionar y secuenciar contenidos disciplinares. 1.5. Diseñar estrategias metodológicas atendiendo a la diversidad de los alumnos y la especificidad del contexto 1.6. Seleccionar y diseñar medios y recursos didácticos de acuerdo a la estrategia 1.7. Elaborar unidades didácticas de contenido 1.8. Diseñar el plan de evaluación del aprendizaje y los instrumentos necesarios
2. Desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje propiciando oportunidades de aprendizaje tanto individual como grupal	2.1. Aplicar estrategias metodológicas multi-variadas acorde con los objetivos 2.2. Utilizar diferentes medios didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje

	<p>2.3. Gestionar la interacción didáctica y las relaciones con los alumnos.</p> <p>2.4. Establecer las condiciones óptimas y un clima social positivo para el proceso de enseñanza-aprendizaje y la comunicación</p> <p>2.5. Utilizar las TIC para la combinación del trabajo presencial y no presencial del alumno</p> <p>2.6. Gestionar los recursos e infraestructura aportados por la institución</p> <p>2.7. Gestionar entornos virtuales de aprendizaje</p>
<p>3. Tutorizar el proceso de aprendizaje del alumno propiciando acciones que le permitan una mayor autonomía</p>	<p>3.1 Planificar acciones de tutorización, considerando los objetivos de la materia y las características de los alumnos, para optimizar el proceso de aprendizaje</p> <p>3.2. Crear un clima favorable para mantener una comunicación e interacción positiva con los alumnos</p> <p>3.3. Orientar, de forma individual y/o grupal, el proceso de construcción del conocimiento de los estudiantes proveyéndoles de pautas, información, recursos... para favorecer la adquisición de las competencias profesionales</p> <p>3.4. Utilizar técnicas de tutorización virtual</p>
<p>4. Evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>4.1. Aplicar el dispositivo de evaluación de acuerdo al plan evaluativo establecido</p> <p>4.2. Verificar el logro de aprendizajes de los alumnos</p> <p>4.3. Evaluar los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>

	<p>4.4. Promover y utilizar técnicas e instrumentos de autoevaluación discente</p> <p>4.5. Tomar decisiones basándose en la información obtenida</p> <p>4.6. Implicarse en los procesos de coevaluación</p> <p>4.7. Afrontar los deberes y dilemas éticos de la evaluación</p>
<p>5. Contribuir activamente a la mejora de la docencia</p>	<p>5.1. Participar con otros profesionales en la concepción y elaboración de nuevos instrumentos, materiales y recursos didácticos para ampliar y/o mejorar las competencias profesionales</p> <p>5.2. Mantener relaciones con el entorno socioprofesional de forma sistemática y periódica para su actualización y perfeccionamiento docente.</p> <p>5.3. Participar activamente en acciones de innovación orientadas a la optimización del proceso de aprendizaje</p> <p>5.4. Aplicar técnicas e instrumentos de autoevaluación docente</p> <p>5.5. Autodiagnosticar necesidades de formación para la mejora de la docencia</p>
<p>6. Participar activamente en la dinámica académico organizativa de la institución (Universidad, Facultad, Área, Departamento, titulaciones...)</p>	<p>6.1. Participar en grupos de trabajo</p> <p>6.2. Participar en las comisiones multidisciplinarias de docencia</p> <p>6.3. Promover y participar en grupos de trabajo respecto a las programaciones de asignaturas pertenecientes al área de conocimiento</p> <p>6.4. Participar en la programación de acciones, módulos... formativos</p> <p>6.5. Promover la organización y participar</p>

	<p>desarrollo de jornadas académicas, debates, mesas redondas.</p> <p>6.6. Participar en el diseño y desarrollo de los nuevos planes de estudio a partir de las indicaciones, descriptores... aportados por los organismos competentes</p>
--	--

Fuente: Elaborado a partir de Mas Torelló, 2011).

todos estos objetivos será necesario mantener una actitud de constante reflexión y crítica, de autoperfeccionamiento, de formación, de compromiso ético con la profesión, etc.

Las competencias que debe poseer dicho profesor universitario para desarrollar una función investigadora de calidad en referencia al acto de enseñanza- aprendizaje son las siguientes (Mas Torelló, 2011):

**Tabla 2**  
**Competencias de la función investigadora**

<b>COMPETENCIAS</b>	<b>FUNCIÓN INVESTIGADORA: UNIDADES de COMPETENCIA</b>
<p>1. Diseñar, desarrollar y/o evaluar proyectos de investigación e innovación de relevancia para la docencia, para la institución y/o para el propio avance científico de su área de conocimiento</p>	<p>1.1. Dominar las formas y procesos burocráticos para la concesión de ayudas públicas, proyectos competitivos...</p> <p>1.2. Enmarcar las actividades investigadoras en programas, temas prioritarios... de la propia universidad, Estado, UE...</p> <p>1.3. Establecer las directrices básicas de los procesos de investigación</p> <p>1.4. Elaborar proyectos de investigación basados en el rigor y sistematicidad científica</p> <p>1.5. Participar y promover la participa-</p>

	<p>ción/colaboración en/con diferentes equipos de investigación nacionales y/o internacionales</p> <p>1.6. Contribuir al establecimiento de las condiciones indispensables para desarrollar actividades investigadoras</p> <p>1.7. Planificar colaborativamente los temas y estrategias de investigación</p> <p>1.8. Potenciar el/los grupo/s de investigación</p> <p>1.9. Estimular la reflexión compartida de los temas de investigación</p> <p>1.10. Asesorar investigaciones (tesinas, tesis u otros proyectos)</p> <p>1.11. Aplicar modelos teóricos planteados</p> <p>1.12. Generar modelos teóricos de situaciones concretas de la realidad</p> <p>1.13. Elaborar informes y documentos técnicos para documentar las investigaciones</p> <p>1.14. Promover la evaluación y la mejora del proceso de innovación e investigación</p> <p>1.15. Autodiagnosticar necesidades de formación para la mejora de la competencia investigadora</p>
<p>2. Organización y gestión de reuniones científicas, que propicien la difusión, la comunicación, la discusión, el intercambio del conocimiento científico, la propia formación</p>	<p>2.1. Propiciar la participación de los colaboradores/compañeros</p> <p>2.2. Participar en la gestión de cursos, congresos, seminarios...</p> <p>2.3. Promover y participar en grupos de trabajo respecto conocimientos del área</p> <p>2.4. Promover la realización de actividades inter e intrainstitucionales</p> <p>2.5. Participar en grupos de trabajo multidisciplinares internos y externos</p>

	2.6. Propiciar oportunidades para el intercambio de experiencias, conocimientos
3. Elaborar material científico actual y relevante para la docencia, para la institución y para el propio avance científico de su área de conocimiento	<p>3.1. Generar producción científica de documentos orientada a la publicación</p> <p>3.2. Potenciar la participación y colaboración de los compañeros/colaboradores</p> <p>3.3. Integrar en el trabajo propio aportaciones de terceras personas</p> <p>3.4. Solicitar el asesoramiento de compañeros con mayor experiencia</p> <p>3.5. Adaptar las ideas, producciones... en beneficio del desarrollo grupal</p>
4. Comunicar y difundir conocimientos, avances científicos, resultados de proyectos de investigación e innovación. a nivel nacional e internacional	<p>4.1. Desarrollar un programa de difusión múltiple de la actividad investigadora y de las producciones generadas.</p> <p>4.2. Participar en congresos para difundir el conocimiento generado</p> <p>4.3. Publicar en editoriales, nacionales e internacionales, de prestigio reconocido</p> <p>4.4. Publicar en revistas, nacionales e internacionales, de prestigio reconocido</p> <p>4.5. Adecuar el discurso en función del destinatario</p> <p>4.6. Formalizar los contenidos científicos según las características de los medios de difusión, público.</p>

Fuente: Elaborado a partir de Mas Torelló (2011)

La autora del presente proyecto de investigación coincide con Mas Torelló (2011) y Vázquez-Cano y López Meneses, (2014) de que el desarrollo del dominio competencial del profesor universitario en el ámbito pedagógico, en el área de la investigación y la creatividad, le facilita la adquisición de nuevos conocimientos, mediante el e-

learning, lo que enriquece sus competencias laborales para poder hacer frente a los continuos cambios en las diferentes áreas del conocimiento.

## **2.5. Las competencias en el escenario de la educación superior**

Con los constantes cambios, la universidad debe asumir una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza centrado en el estudiante, con contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber que permitan superar la exclusividad del dominio cognitivo de las disciplinas, facilitando la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación y el análisis reflexivo, creativo y crítico de contextos multiculturales. (CAMARGO-ESCOBAR y PARDO-ADAMES, 2008)

Los docentes universitarios deben las prácticas más adecuadas en los modelos de aprendizaje, los diferentes tipos de aprendizaje, el aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Además se pide que los docentes formen en los principios fundamentales de la ética humana, aplicados a cada profesión y a todos los ámbitos del quehacer humano. (Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, 1998).

Algunas de las competencias que Zabalza especificó para los docentes de educación superior son:

a) Planificación del proceso enseñanza aprendizaje. Evidencia la capacidad para desarrollar un proyecto, diseñar un programa contextualizado, seleccionar los procedimientos para comunicar contenidos que faciliten el aprendizaje de los alumnos.

Planear significa convertir una idea en acción, basándose en tres aspectos: el conjunto de conocimientos sobre el tema a programar, el propósito o la meta a alcanzar y la estrategia procedimental (tareas, secuencia, evaluación).

La estructura de la planificación debe tener los siguientes elementos: 1) el contexto, el cual da un ambiente a la enseñanza; 2) la elaboración de recursos de apoyo para

los estudiantes; 3) la evaluación del programa, teniendo en cuenta un procedimiento para recoger abundante información; y, 4) los mecanismos de articulación con otras asignaturas (Zabalza, 2003).

En el proceso de planificación los docentes deben evidenciar sus competencias en la selección y preparación de los contenidos disciplinares, con ello dan cuenta de su conocimiento científico y su capacidad de relacionarlo con su didáctica (Zambrano Rodríguez, 2007)

Los niveles de competencia estarían dados en la capacidad de seleccionar los contenidos del ámbito disciplinar; secuenciarlos acomodándolos a las necesidades de los estudiantes y a los tiempos del periodo académico; estructurarlos didácticamente de acuerdo con la naturaleza, el nivel y las bases para los aprendizajes posteriores, lo cual se logra a partir de una adecuada selección de los contenidos abordados en forma amplia y suficiente de manera que garanticen los aprendizajes.

b) Competencia comunicativa. Es una competencia básica y fundamental, compuesta por lo siguiente:

1. Producción comunicativa: capacidad de convertir las ideas y conocimientos en mensajes didácticos.
2. Refuerzo de la comprensibilidad: un buen profesor debe hacer que se le entienda bien, dejando claro lo que quiere explicar. Para lograr esto, se acude a dos procesos fundamentales: se da el mismo mensaje a través de códigos diferentes y se acondicionan los mensajes en simplicidad, orden y brevedad.
3. Connotación afectiva de los mensajes: capacidad para construir mensajes que contengan información y afecto: es la capacidad de transmitir pasión a los alumnos en el mensaje. Esta característica se vincula en primer lugar a factores de tipo personal y en segundo lugar es una estrategia para personalizar los mensajes, para facilitar el nivel de atención de los alumnos.

c) Manejo de las nuevas tecnologías. Las nuevas tecnologías son una herramienta de gran valor y efectividad en el manejo de la información con propósitos didácticos; exige del docente la competencia en preparación de la información mediante guías de aprendizaje y en el mantenimiento de la relación tutorial a través de la red.



d) Diseño de la metodología y organización de actividades.

1. Organización de los espacios
2. Selección del método
3. Desarrollo y selección de las tareas

e) Comunicación y relación con los alumnos.

La enseñanza abre espacios de intercambio que van más allá de la información. Como señala Bradford (referenciado por Zabalza, 2003): “La enseñanza se constituye fundamentalmente a través de la relación interpersonal, del encuentro, el objetivo básico de la educación es el cambio y crecimiento o maduración del individuo, esto es una meta más profunda y compleja que el mero crecimiento intelectual”.

Las relaciones están mediadas por variables como: los grupos numerosos, el estilo de liderazgo del docente y el clima institucional dentro del aula de clase.

f) Tutoría. Forma parte sustancial del perfil de un docente universitario quien se encarga de atender las necesidades y problemas que vayan surgiendo en un grupo, una clase o un estudiante.

g) Evaluación. Es la actividad que tiene más repercusiones en los alumnos; brinda información sobre el desarrollo del proceso formativo del alumno y es un mecanismo necesario para constatar que los estudiantes poseen las competencias básicas para el ejercicio de la profesión. La evaluación implica procesos como la recolección de información, la valoración de la información recogida y la toma de decisión.

h) Identificación con la Institución y trabajo en equipo.

Diferentes autores han intentado delimitar el perfil competencial del docente universitario, como son Cabero y Llorente, 2005; Cifuentes, Alcalá y Blázquez, 2005; ICE de la Universidad de Zaragoza, 2004; Rial, 2008; Tejada, 2002 y 2006; Valcárcel et al., 2003; Zabalza, 2003.

Mas Torelló, (2012), distingue los seis perfiles más importantes de la competencia del profesor universitario:

- *Diseñar la guía docente de acuerdo con las necesidades, el contexto y el perfil profesional, todo ello en coordinación con otros profesionales.*

El docente que desarrolla su tarea profesional en un contexto complejo, cambiante y multicultural como el actual, necesita dominar los conocimientos propios de esa realidad contextual. Estos conocimientos deben abarcar ámbitos tan dispares como conocimientos del trabajo, de las formas organizativas de éste, de los agentes sociales, de la movilidad laboral, de la incidencia de la globalización en los procesos de formación, de los procesos migratorios y sus repercusiones sociolaborales y socio-culturales, tecnológicos, los avances científicos, las investigaciones realizadas en otros contextos.

El conocimiento y la consideración del contexto tienen repercusiones directas en la formación ya, que de lo contrario, difícilmente el docente tendrá elementos para organizar y diseñar estrategias metodológicas que tengan como referente las problemáticas actuales relacionadas con el entorno y con la práctica profesional del alumno, viéndose del mismo modo afectada negativamente, por este desconocimiento y falta de referentes, su capacidad de reflexión sobre la práctica profesional.

- *Desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje propiciando oportunidades de aprendizaje tanto individual como grupal.*

Debe estar capacitado para utilizar correctamente las estrategias metodológicas más adecuadas para cada situación de aprendizaje, para seleccionar distintos medios y recursos didácticos, para combinar momentos de aprendizaje individual y grupal (en plenario y en pequeños grupos), para combinar momentos de aprendizaje presencial, dirigido y autónomo, etc.

- *Tutorizar el proceso de aprendizaje del alumno propiciando acciones que le permitan una mayor autonomía.*

Es imprescindible destacar la importancia de la accesibilidad, flexibilidad, paciencia y credibilidad que debe atesorar el docente (Zabalza, 2003) y, del mismo modo, resaltar la importancia de aspectos como la organización y planificación de la tutoría (centrándose especialmente en el ámbito académico, más que en el personal o administrativo), de la gestión del espacio y del tiempo destinado a ella,

- *Evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje.*

Sólo con la implementación de una evaluación holística podremos conocer y mejorar la calidad de la docencia que desarrollamos, una calidad que dependerá, en gran medida, del feedback que se reciba de la evaluación realizada y de las medidas correctoras que estemos dispuestos a aplicar para seguir construyendo y mejorando dicha función docente.

- *Contribuir activamente a la mejora de la docencia.*

El profesor universitario debe dejarse imbuir por un espíritu innovador para que esa búsqueda de nuevas y mejores actuaciones sea real. Este profesional deberá desarrollar actitudes de apertura al cambio, de flexibilidad, de reflexión, crítica y evaluación constante, para introducir las innovaciones pertinentes, ya que únicamente la investigación y la reflexión continua garantizan una innovación que dé respuestas y se adecue a las necesidades del contexto.

Por otra parte, este mismo profesor debe convertirse en un agente de cambio, ya que éste es intrínseco a su contexto de actuación, por lo que consideramos esta función de innovación implícita en su quehacer profesional. Para diseñar, desarrollar y/o evaluar cualquier proceso de innovación es imprescindible disponer de unas determinadas competencias, ya que resulta indispensable conocer y comprender exhaustivamente que implicaciones conllevará adoptar estos cambios.

- *Participar activamente en la dinámica académico-organizativa de la institución.*

El profesor universitario en ejercicio de la función docente debe participar activamente en los diferentes grupos de trabajo, comisiones, que tengan como finalidad coordinar las programaciones de las diferentes asignaturas pertenecientes a un área de conocimiento, departamento, titulación y, paralelamente, participar y promover el desarrollo de diferentes jornadas, seminarios, mesas redondas,... que completen la propia formación y la de sus alumnos.

## **2.6. Modelo de evaluación de competencias laborales en la enseñanza universitaria**

Para el desarrollo de la presente investigación la autora tuvo como referencia algunos modelos de evaluación de competencias laborales para poder identificar

las variables a considerar para poder medir el impacto de las competencias en la producción científica de las universidades seleccionadas para el estudio.

## **I. Según el Proyecto Tuning (2000).**

En el verano de 2000, un grupo de universidades aceptó colectivamente el reto formulado en Bolonia y elaboró un proyecto piloto denominado «Tuning - Sintonizar las estructuras educativas de Europa». Los integrantes del proyecto pidieron a la Asociación Europea de Universidades (EUA) que les ayudara a ampliar el grupo de participantes, y solicitaron a la Comisión Europea una ayuda financiera en el marco del programa Sócrates.

El proyecto Tuning aborda varias de las líneas de acción señaladas en Bolonia y, en particular, la adopción de un sistema de titulaciones fácilmente reconocibles y comparables, la adopción de un sistema basado en dos ciclos y el establecimiento de un sistema de créditos. El proyecto Tuning contribuye también a la realización de los demás objetivos fijados en Bolonia.

Más concretamente, el proyecto se propone determinar puntos de referencia para las competencias genéricas y las específicas de cada disciplina de primer y segundo ciclo en una serie de ámbitos temáticos: estudios empresariales, ciencias de la educación, geología, historia, matemáticas, física y química. Las competencias describen los resultados del aprendizaje: lo que un estudiante sabe o puede demostrar una vez completado un proceso de aprendizaje. Esto se aplica a las competencias específicas y a las genéricas, como pueden ser las capacidades de comunicación y de liderazgo. El personal universitario, los estudiantes y los empleadores han sido consultados sobre las competencias que esperan encontrar en los titulados.

### La metodología Tuning

En el marco del proyecto Tuning, se ha elaborado una metodología que tiene como fin entender los planes de estudios y hacerlos comparables. Se han elegido cuatro grandes ejes de acción:

1) competencias genéricas, 2) competencias disciplinarias específicas, 3) el papel del sistema ECTS como sistema de acumulación, y 4) la función del aprendizaje, la docencia, la evaluación y el rendimiento en relación con el aseguramiento y la evaluación de la calidad. Durante la primera fase de Tuning se ha hecho especial hincapié en los tres primeros ejes, y se ha prestado menos atención al cuarto, debido a problemas de tiempo, pero este último ocupará un lugar preeminente en la segunda fase del proyecto (2003-2004).

En cada eje se ha trabajado siguiendo un proceso definido. El punto de partida consistió en información actualizada sobre la situación a escala europea. A continuación se reflexionó sobre esta información, que fue debatida por equipos de expertos en los siete ámbitos temáticos relacionados. El trabajo de estos equipos, validado por las redes europeas correspondientes, facilitó la comprensión, el contexto y las conclusiones que podrían ser válidas a escala europea. Los cuatro ejes de acción permitirán a las universidades «afinar» sus planes de estudios sin perder su autonomía y su capacidad de innovación.

La segunda fase del proyecto (2003-2004) se basa en los resultados de la primera (2000-2002). En esta segunda fase, el proyecto consolidará sus resultados junto con una serie de interesados (asociaciones profesionales, empleadores, agencias de aseguramiento de la calidad, etc.), ampliará su campo de acción a los países candidatos y a los que se encuentran en vías de adhesión, así como a otros ámbitos (interdisciplinario y disciplinas orientadas hacia el mundo del trabajo), y transferirá su metodología a las redes temáticas Sócrates-Erasmus. La Fase II del proyecto prestará especial atención al cuarto eje de acción: la función del aprendizaje, la docencia, la evaluación y el rendimiento en relación con el aseguramiento y la evaluación de la calidad.

Un objetivo más general del proyecto Tuning es servir de plataforma para el intercambio de experiencias y conocimientos entre países, instituciones de educación superior y personal en lo que se refiere a la aplicación del proceso de Bolonia a escala europea, con el fin de facilitar una mayor transparencia de las estructuras educativas e impulsar la innovación, mediante la comunicación de las experiencias y la

determinación de buenas prácticas, al objeto de generar la convergencia en la educación superior en Europa.

Para ello, el proyecto Tuning actuará de forma coordinada con todos los agentes que participan en el proceso de ajuste de las estructuras educativas europeas: universidades y personal universitario, estudiantes (ESIB), Conferencias de Rectores (EUA), EURASHE, agencias de aseguramiento y acreditación de la calidad (ENQA), los centros ENIC-NARIC, el grupo de seguimiento de Bolonia, los ministerios de educación, la Comisión Europea, los empleadores y las asociaciones profesionales.

## Actividades de la Fase II

### Validación y consolidación

- El ajuste más preciso de los resultados de los ejes 1 y 2 (determinar los puntos de referencia para las competencias genéricas y competencias disciplinarias específicas del primer y segundo ciclo de las titulaciones, incluidos los descriptores de nivel) en las siguientes disciplinas: estudios empresariales, ciencias de la educación, geología, historia, matemáticas, química y física. Estos puntos de referencia para planes de estudios basados en competencias acordadas facilitarán el reconocimiento y la integración europea de las titulaciones. Deberán introducirse también para el funcionamiento de la enseñanza a distancia y el aprendizaje permanente.
- Validación de los resultados de los ejes 1 y 2 junto con los principales interesados: universidades, empleadores, asociaciones profesionales, estudiantes y agencias de aseguramiento y acreditación de la calidad, centros de información sobre el reconocimiento académico.
- Asociación de las redes temáticas Sócrates-Erasmus existentes, haciéndoles partícipes de los resultados y experiencias del proyecto piloto Tuning para su ulterior actualización y utilización dentro de dichas redes, que operan como plataformas de consulta con otros interesados.

### Nuevas actividades

- Un mayor ajuste de la metodología general para medir la carga del trabajo desarrollado como parte de la fase I de Tuning, para conseguir que sea funcional y para probarla en el plano de los ámbitos temáticos.
- Establecimiento de un vínculo entre competencias y créditos ECTS, al objeto de probar el uso del sistema ECTS como instrumento para la elaboración de planes de estudio.
- Desarrollo del papel de los diferentes enfoques en lo que se refiere a la docencia, el aprendizaje, la evaluación y el rendimiento, en el marco de la elaboración de planes de estudio.

Nuevos socios, nuevos ámbitos

- Abrir el proceso Tuning a más universidades.
- Abrir el proceso a instituciones de los países en vías de adhesión y los países candidatos.
- Determinar las competencias genéricas y las específicas de cada disciplina (capacidades, conocimientos, contenido) en dos nuevos ámbitos: enfermería (ciencias aplicadas) y estudios europeos (estudios interdisciplinarios) y, al hacerlo, crear dos nuevas redes europeas que puedan presentar ejemplos de buenas prácticas, fomentando la innovación y la calidad en la reflexión y el intercambio conjuntos, incluso para ámbitos comparables.

En la primera fase se seleccionaron básicamente universidades según el concepto tradicional, con lo que se pretendía cotejar más fácilmente los ámbitos temáticos seleccionados y tener un tipo de institución comparable en los diferentes países. Para evitar posibles complicaciones adicionales del proyecto, se seleccionaron ámbitos temáticos bien delimitados en siete campos científicos. Se esperaba que así resultara más fácil la evaluación comparativa de los perfiles profesionales y de los resultados deseados, en términos de conocimientos, capacidades y competencias.

Una vez que este enfoque ha demostrado su eficacia, se plantea el nuevo reto de aplicar los resultados del proyecto Tuning a diferentes tipos de ámbitos temáticos. En la segunda fase, la metodología Tuning se aplicará en dos nuevos ámbitos temáticos: un programa interdisciplinario para el que se han seleccionado los estudios europeos, y una ciencia aplicada, para la que se han elegido los estudios de enfermería. Ambos deberán servir de ejemplo para tipos comparables de ámbitos temáticos. Otra tarea fundamental será hacer que participen instituciones de los países en vías de adhesión y los países candidatos.

En consecuencia, el núcleo actual, formado por unas 100 instituciones, se ampliará con otras 30, quince de las cuales provendrán de los países en vías de adhesión y los países candidatos. A mediados de diciembre de 2002 se publicó una convocatoria para la participación en dos nuevos ámbitos temáticos: estudios europeos y enfermería. La convocatoria fue distribuida con el apoyo de las agencias nacionales, los centros NARIC, la Asociación de la Universidad Europea (EUA), y la Asociación Europea de Instituciones de Enseñanza Superior (EURASHE). Los siete grupos existentes han sido ampliados con un nuevo miembro de cada país en vías de adhesión y de cada país candidato, que ha sido propuesto por las redes temáticas y los grupos de área del Tuning

**II. Modelo de competencias docentes universitarias elaborado por el PhD Luis Fernando Peña Tirado Dpto. de Economía y Dirección de Empresas Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial. Universidad de Zaragoza. España.**

Se propone un modelo general de competencias de los docentes universitarios fundamentado en la investigación realizada, y que ha sido completada, contrastada, y validada mediante encuestas a un grupo de docentes universitarios inmersos en proyectos de innovación docente para adaptar la docencia universitaria al Espacio Europeo de Educación Superior (Peña Tirado, 2013).

La propuesta del modelo general de competencias de los docentes universitarios, se fundamenta en los conceptos y terminología ligada al proyecto Tuning (2000), para el que las competencias significan lo que el capital humano es capaz de ejecutar, su



preparación y suficiencia para tareas y actividades determinadas. Estas capacidades tienen un sentido dinámico como combinación de atributos que capacitan para el desempeño competente, el cual es resultado del producto final originado por el proceso formativo (conocimiento, saber hacer, actitudes) y de acumulación de experiencias, y que, en principio, dura toda la vida. (Peña Tirado, 2013).

A continuación se brinda un resumen de las competencias que emplea este modelo para definir las competencias laborales:

**Tabla 3**  
**Competencias Docentes Universitarias**

<b>COMPETENCIAS GENÉRICAS</b>		
<b>INSTRUMENTALES</b>	<b>PERSONALES</b>	<b>SISTÉMICAS</b>
Capacidad de análisis y síntesis	Trabajo en equipo	Aprendizaje autónomo
Capacidad de organización y planificación	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar	Adaptación a nuevas situaciones
Comunicación oral y escrita en la lengua materna, etc.	Habilidades en las relaciones interpersonales y con grupos	Creatividad
Conocimientos de informática relativos al ámbito de trabajo	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad	Liderazgo
Capacidad de gestión de la información y el conocimiento	Razonamiento crítico y argumentación	Iniciativa y espíritu emprendedor
Resolución de problemas	Compromiso ético y Valores	Motivación por la calidad
Toma de decisiones		Responsabilidad
		Sensibilidad medioambiental y de responsabilidad social

<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>		
Conocimientos disciplinares (saber), y sobre la actividad docente y didáctica	Competencias profesionales (saber hacer).	Competencias académicas.
<p>Dichas competencias específicas se pueden resumir en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1º) Conocimiento de los contenidos objeto de aprendizaje, comprendiendo y aprovechando su singularidad epistemológica y la especificidad de su didáctica.</li> <li>2º) Comprender la complejidad de los procesos educativos y los procesos de enseñanza-aprendizaje (objetivos y funciones educativas, teorías del desarrollo y aprendizaje, entorno y ámbito institucional y organizativo del aprendizaje, el rol docente...).</li> <li>3º) Atención a la diversidad cultural y personal de alumnos y miembros de la comunidad universitaria.</li> <li>4º) Mejorar la capacidad y habilidades para diseñar y desarrollar proyectos educativos adaptados al contexto y necesidades.</li> <li>5º) Capacidad para promover el aprendizaje autónomo y cooperativo.</li> <li>6º) Mejorar la capacidad para desempeñar la función tutorial, orientando a alumnos y coordinando la acción educativa.</li> <li>7º) Utilización de la evaluación en su función pedagógica y formativa, y no sólo acreditativa o 'sumativa', pasando de esta forma a ser el elemento regulador y de mejora del propio proceso-resultado del aprendizaje.</li> <li>8º) Mejora en los conocimientos, habilidades y capacidades para potenciar en los alumnos una actitud ética, crítica y responsable.</li> <li>9º) Capacidad para potenciar el rendimiento y progreso escolar dentro de una educación integral del ser humano.</li> <li>10º) Conocimiento de la institución universitaria, su escenario, y agentes.</li> </ol>		

Fuente: Elaborado a partir de Peña Tirado (2013)

Este modelo se basa en los conceptos y terminología del proyecto Tuning, y con la que la mayoría de los profesores universitarios españoles deben familiarizarse están o deberán familiarizarse para el desarrollo de la reflexión sobre la mejora continua

docente en la universidad española. Por otra parte, contribuye a evaluar la gestión del profesor universitario y es válido de considerar para los estudios de este tipo para América latina, y en especial para Ecuador.

### **III. Informe de Competencias Profesionales en Preuniversitarios y Universitarios de Iberoamérica**

Parte de las competencias propuestas por el estudio de Universia y Accenture en el 2008 sobre competencias profesionales, se seleccionó un listado de 20 competencias para ser analizadas en el presente procedimiento.

#### Competencias Seleccionadas para el Análisis

1. Conocimiento sobre las áreas de estudio
2. Habilidades en el uso de Tics
3. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
4. Comunicación en un segundo idioma
5. Identificar y resolver problemas
6. Capacidad para planificar su tiempo
7. Comunicación oral y escrita
8. Buscar, procesar y analizar información
9. Toma de decisiones
10. Trabajo en equipo
11. Capacidad de negociación
12. Habilidades interpersonales
13. Aprendizaje permanente
14. Liderazgo
15. Adaptación a nuevas situaciones
16. Innovación
17. Trabajo autónomo
18. Responsabilidad social y ciudadana
19. Aplicar conocimientos en la practica
20. Compromiso con el medio ambiente

Procedimiento empleado (UNIVERSIA, 2013)<sup>1</sup> .

#### Tipo de estudio

- Estudio exploratorio y descriptivo: se propuso explorar y describir los aspectos fundamentales de un tema poco estudiado a nivel de Iberoamérica y encontrar los procedimientos adecuados para en un futuro realizar investigaciones de carácter comprensivo y explicativo.
- Basado en una muestra no probabilística de oportunidad.

#### Enfoque

- Cuantitativo.

#### Levantamiento de la información

- 6 Encuestas –una por cada tipo de sujeto- diseñadas para ser aplicadas online.

#### Diseño de la muestra

El estudio contempló el levantamiento de información a partir de la participación de 6 poblaciones:

1. Rectores y desarrolladores de planes de estudio de instituciones de educación superior (IES)
2. Encargados de Recursos Humanos (Empleadores)
3. Profesores de educación secundaria
4. Alumnos de educación secundaria
5. Profesores de instituciones de educación superior
6. Egresados de universidades

#### Clasificación de las áreas

Debido a que existen diferencias en las denominaciones y clasificación de las áreas de estudio en los 7 países, se realizó una reagrupación en las 6 áreas de estudio.

#### Resultados más importantes

---

<sup>1</sup> Este informe se puede descargar desde: <http://www.universia.net/nosotros/memorias-y-otros-documentos/>

Los actores de la educación superior y los empleadores reconocen la necesidad de que la educación secundaria mejore la formación en la comunicación oral y escrita y el aprendizaje de un segundo idioma.

Otras competencias que pueden ser atendidas por el sistema aunque no con urgencia, pues no se consideran prioritarias para el empleo son: la capacidad de negociación, la responsabilidad social y el compromiso con el medio ambiente. Estas apreciaciones convienen que sean tomadas en cuenta para alimentar el diálogo que conduzca a reforzar el currículo de la educación secundaria. No se pretende la imposición de visiones, sino alimentar el debate plural a favor de incrementar la calidad de la educación (UNIVERSIA, 2013)

En los tres modelos presentados han tenido como objetivo central poder identificar las variables a considerar en la evaluación de las competencias laborales que debe poseer los profesores universitarios para poder transformar sus conocimientos en valores como pueden ser producción científica y la formación de profesionales de más calidad.

La autora del presente proyecto a partir de la consulta de estos modelos y considerando las exigencias del CES, propone a continuación un procedimiento que permita identificar las brechas existentes en el capital humano en cuanto a la producción científica de las universidades seleccionadas para este estudio y afectan el uso adecuado de sus capacidades técnicas para poder generar producción científica que les permita por un lado transformarse en talento humano y por otra poder brindar mayor calidad en su oferta académica.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Sistema de hipótesis

##### 3.1.1 Hipótesis de la investigación

Considerando los resultados de la investigación que se desarrolle es posible evaluar el impacto de las competencias laborales en la productividad científica del talento humano en el claustro de las universidades en estudio.

Esta hipótesis quedará demostrada si se comprueba que:

- A partir de la aplicación de la propuesta del presente proyecto se contribuye a generar herramientas para la medición del impacto de las competencias laborales en la productividad científica del talento humano en las universidades seleccionadas para el estudio.

##### 3.1.2 Operacionalización de las variables

La operacionalización de las variables de la hipótesis se hará teniendo en cuenta los elementos que se establecen en la tabla 4: variables, indicadores, instrumentos y la escala de evaluación.

**Tabla 4**  
**Variables dependientes e independientes**

Variables	Indicadores	Instrumentos
<p><b>Independiente:</b></p> <p>Producción científica</p>	<p>Para la medición de las competencias etc., etc. se definieron 11 indicadores que abarcan las dimensiones de este concepto, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos sobre la área de estudio: Correspondencia entre especialidad del profesor y área de docente que trabajo.</li> </ul>	<p>Encuestas Entrevistas Matriz FODA Matriz EFI y EFE Técnica de Observación Método de Inferencia Descriptiva</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Habilidad en el uso de las TICS:</b> Conocimiento en informática de uso de software. Uso de bibliotecas virtuales. Uso de innovaciones en celulares inteligentes.</li> <li>• <b>Capacidad para planificar el tiempo:</b> Estructura del tiempo docente en horas de vinculación, horas de docencia.</li> <li>• <b>Comunicación segundo idioma.</b></li> <li>• <b>Comunicación oral y escrita:</b> Pronunciación adecuada. Uso de lenguaje técnico adecuado.</li> <li>• <b>Buscar procesar y analizar información:</b> Utilización de base de datos docentes y técnicas para el desarrollo de su integración.</li> <li>• <b>Trabajo en equipo:</b> Pertenencia a grupos multidisciplinarios de investigación y/o suele trabajar en equipo con otros docentes para el desarrollo de actividades de docentes investigativas.</li> <li>• <b>Aprendizaje permanente:</b> Participación en congresos – eventos – auto superación.</li> <li>• <b>Innovación:</b> En su silabo tener nuevos conocimientos sobre los temas que imparte. Genera talleres y conferencias con especialistas sobre temas de debate.</li> <li>• <b>Liderazgo:</b> Por su producción científica tiene reconocimientos institucionales y sociales.</li> <li>• <b>Responsabilidad social y ciudadano:</b> Colaboración con proyectos de vinculación asociado a un banco de problema en la región donde está la universidad.</li> </ul>	
--	--	--

<p><b>Dependiente:</b></p> <p>Competencias laborales del recurso humano</p>	<p>Para la medición de las competencias etc., etc. se definieron 11 indicadores que abarcan las dimensiones de este concepto, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos sobre la área de estudio: Correspondencia entre especialidad del profesor y área de docente que trabajo.</li> <li>• Habilidad en el uso de las TICS: Conocimiento en informática de uso de software. Uso de bibliotecas virtuales. Uso de innovaciones en celulares inteligentes.</li> <li>• Capacidad para planificar el tiempo: Estructura del tiempo docente en horas de vinculación, horas de docencia.</li> <li>• Comunicación segundo idioma.</li> <li>• Comunicación oral y escrita: Pronunciación adecuada. Uso de lenguaje técnico adecuado.</li> <li>• Buscar procesar y analizar información: Utilización de base de datos docentes y técnicas para el desarrollo de su integración.</li> <li>• Trabajo en equipo: Pertenencia a grupos multidisciplinarios de investigación y/o suele trabajar en equipo con otros docentes para el desarrollo de actividades de docentes investigativas.</li> <li>• Aprendizaje permanente: Participación en congresos – eventos – auto superación.</li> <li>• Innovación: En su silabo tener nuevos conocimientos sobre los temas que imparte. Genera talleres y conferencias con especialistas sobre temas de debate.</li> <li>• Liderazgo: Por su producción científica tiene reconocimientos institucionales y sociales.</li> </ul>	
---	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad social y ciudadano: Colaboración con proyectos de vinculación asociado a un banco de problema en la región donde está la universidad.</li> </ul>	
--	---	--

Fuente. Investigación Propia

Elaborado Por: Tamara Almeida, 2015

## 3.2 Estrategia metodológica

### 3.2.1.1. Métodos de Investigación

El nivel de análisis del estudio hace referencia a los profesores que integran el claustro de las universidades Eloy Alfaro y UNIANDES extensión Santo Domingo. Esta investigación tiene carácter exploratorio y descriptivo porque se iniciará con la observación de los fenómenos particulares con el propósito de llegar a resultados concretos y establecer conclusiones y recomendaciones.

Este estudio hará una combinación del tipo de investigación histórica, descriptiva y cualitativa, en tanto analiza los hechos del tiempo de experiencia de los directivos de las universidades y profesores con mayor experiencia; descriptiva, es decir, las acciones que se realizan actualmente en cuanto a la medición del nivel de competencia laboral de los profesores en cuanto a su producción científica, ya sea por la participación en congresos como ponentes, eventos internacionales y nacionales, elaboración y presentación de artículos científicos, participación en proyectos internacionales, nacionales o locales como autor principal o colaborador, entre otras.

El tipo de investigación descriptiva, en este caso de estudio busca sistematizar las experiencias de la manera más objetiva posible, para lo cual evalúan, verifican y sintetizan evidencias que permiten obtener conclusiones válidas, derivadas de las hipótesis.

Con este tipo de investigación descriptiva, lo que se pretende es, de una manera sistemática, ubicar las competencias laborales de los profesores como actores principales en la actividad investigativa y docente en las universidades seleccionadas para el estudio. Este tipo adquiere, también la característica de investigación cualitativa, en tanto utiliza información preferentemente cualitativa, descriptiva caracterizada por la utilización de un diseño flexible para enfrentar la realidad y las poblaciones objeto de estudio en cualquiera de sus alternativas.

La investigación que se realizará es de tipo inductivo- deductivo, con el fin de partir de los comportamientos que se han observado en el desempeño de los profesores a fin de analizar su producción científica.

Considerando que el análisis no es con el objetivo de evaluar individualmente a las universidades sino poder definir el estado de la situación en la región de Santo Domingo de los Tsáchilas y que por análisis previos se identifica tendencias similares en el problema a estudiar, la investigadora procede a considerar la información de forma unificada y no sesgada.

### **3.2.2. Técnicas e Instrumentos**

Las técnicas e instrumentos que se aplicarán son: entrevistas, encuestas, matriz FODA matriz EFI y EFE, revisión de documentos, Método de inferencia Descriptiva y de Estadística descriptiva

### **3.3. Procesamiento de la Información y procedimiento empleado**

Una vez que se realice el proceso de levantamiento de la información con los distintos métodos se procederá a su respectivo análisis. En el caso de los cuestionarios se realizará un procesamiento a través de tabulación de resultados, es decir tendremos información de tipo cuantitativa; en relación a las entrevistas que se realizarán se dará un tratamiento de tipo cualitativo, en el cual se realizará un análisis de contenidos manteniendo el lenguaje utilizado por los entrevistados, y realizando una codificación que permita sistematizar los resultados.

Se aplicará la matriz FODA y las matrices EFE y EFI.

Con los datos obtenidos de la observación se procederá con un informe que de igual forma permita sintetizar los contenidos, y mantener los datos de tipo cualitativo. En la revisión documental se aplicará la estadística para conocer porcentajes, incidencias, promedios, de los datos de productividad del personal en estudio. Con esta combinación de datos cualitativos y cuantitativos podremos tener una investigación objetiva que ayudará a dar cumplimiento a los objetivos planteados.

### **3.3.1. Matriz FODA**

El análisis FODA es la herramienta estratégica por excelencia más utilizada, aunque a veces de forma intuitiva y sin conocer su nombre técnico. El beneficio que se obtiene con su aplicación es conocer la situación real en que se encuentra las universidades, así como el riesgo y oportunidades que le brinda el mercado. El objetivo del análisis FODA es el de que todas las partes involucradas en la actividad identifiquen las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que puedan afectar en mayor o menor medida a la consecución de la DP.

Este análisis en común permite identificar una cantidad de ideas tres veces superior a la que generarían los mismos individuos trabajando por separado. En un buen análisis en común, cada miembro del equipo estimula las ideas de los demás con las suyas propias y los resultados frecuentemente son híbridos de muchas contribuciones.

El nombre lo adquiere de sus iniciales FODA:

Fortalezas, también llamadas puntos fuertes: son capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y, consecuentemente, ventajas competitivas que deben y pueden servir para explotar oportunidades.

Oportunidades: es todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva para la organización, o bien representar una posibilidad para mejorar la actividad docente, por ende sus resultados en la generación de producción científica.

Debilidades, también llamadas puntos débiles: son aspectos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la organización, constituyen una amenaza para la organización y deben, por tanto, ser controladas y superadas.

Amenazas: se define como toda fuerza del entorno que puede impedir la implantación de una estrategia, o bien reducir su efectividad, o incrementar los riesgos de la misma, o los recursos que se requieren para su implantación, o bien reducir los ingresos esperados o su rentabilidad.

En el presente estudio, esta matriz contribuye a comprender mejor el escenario en el cual se encuentra la problemática investigada, en este caso, los factores que inciden en las competencias laborales de los profesores de las universidades seleccionadas para el estudio.

### **3.3.2. Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI) y Externos (MEFE)**

Una vez elaborada la matriz FODA, que enlista los factores internos y externos que influyen en el desempeño de una organización, el siguiente paso es evaluar primeramente la situación interna mediante la Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI).

El procedimiento para la elaboración de una MEFI consiste de cinco etapas, y la diferencia se tomará solamente para realizar la evaluación de las fortalezas y debilidades de la organización, siendo distintos los valores de las calificaciones. Es fundamental hacer una lista de las fortalezas y debilidades de las universidades para su análisis como la siguiente (Ponce Talancón, 2007):

a) Asignar un peso entre 0.0 (no importante) hasta 1.0 (muy importante); el peso otorgado a cada factor expresa su importancia relativa, y el total de todos los pesos debe dar la suma de 1.0; b) Asignar una calificación entre 1 y 4, donde el 1 es irrelevante y el 4 se evalúa como muy importante; c) Efectuar la multiplicación del peso de cada factor para su calificación correspondiente para determinar una calificación ponderada de cada factor, ya sea fortaleza o debilidad, y d) Sumar las calificaciones

ponderadas de cada factor para determinar el total ponderado de la en su conjunto. (Ponce Talancón, 2007).

Lo más importante no consiste en sumar el peso ponderado de las fortalezas y las debilidades, sino comparar el peso ponderado total de las fortalezas contra el peso ponderado total de las debilidades, determinando si las fuerzas internas de la institución en su conjunto son favorables o desfavorables, o si lo es su medio ambiente interno. En el caso anterior, las fuerzas internas son favorables a la institución, con un peso ponderado total de 2.20, contra 0.60 de las debilidades.

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) (Ponce Talancón, 2007).

Una vez elaboradas las matrices FODA y MAFE, existen otras matrices que pueden enriquecer el análisis estratégico, la siguiente matriz evalúa los factores externos, donde se observan algunos cambios con respecto a las anteriores, ya que establece un análisis cuantitativo simple de los factores externos, es decir, de las oportunidades y las amenazas mediante el siguiente procedimiento: a) Hacer una lista de las oportunidades y amenazas externas con que cuenta la empresa; b) Asignar un peso relativo en un rango de 0 (irrelevante) a 1.0 (muy importante); el peso manifiesta la importancia considerada relativa que tiene cada factor, soslayando que las oportunidades deben tener más peso que las amenazas, siendo necesario establecer que la suma de todas las oportunidades y las amenazas debe ser 1.0; c) Ponderar con una calificación de 1 a 4 cada uno de los factores considerados determinantes para el éxito con el propósito de evaluar si las estrategias actuales de la empresa son realmente eficaces; 4 es una respuesta considerada superior, 3 es superior a la media, 2 una respuesta de término medio y 1 una respuesta mala; d) Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada, y e) Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total del ponderado de la organización en cuestión.(Ponce Talancón, 2007).

A partir de la información obtenida durante la ejecución de las encuestas y de la aplicación de la matriz EFI y EFI se desarrolla un análisis de la cantidad y calidad de la producción científica en los últimos tres años, lo que se comparará con lo estipulado por los organismos evaluadores del proceso de acreditación en la educación superior en Ecuador.

La autora de la presente investigación tuvo en cuenta la información derivada del informe de evaluación de acreditación de ambas universidades, pero por razones de ética no se pueden presentar estos resultados de forma detallada, por lo que sólo se referirá sobre las variables que son interesantes de considerar para las propuestas que se presentan en el capítulo cinco.

### **3.3.4 Método de inferencia descriptiva y Estadística descriptiva.**

Se aplicará los principios de la estadística descriptiva ya que se recolectará, presentará, se describe y se realiza el análisis e interpretación de una colección de datos sobre el comportamiento de la competencia laboral de los docentes universitarios en el campo de la investigación.

La estadística Descriptiva es el método de obtener de un conjunto de datos conclusiones sobre sí mismos y no sobrepasan el conocimiento proporcionado por éstos. Se utiliza para resumir o describir el conjunto de la muestra, ya que conoce la etapa preliminar de la Inferencia Estadística y se conocen los elementos de la muestra.

De igual modo se considera a la estadística inferencial ya se desea poder definir las propiedades del todo, población, partiendo de lo específico. (Vargas Sabadías, 1995).

Para que éstas generalizaciones sean válidas la muestra deben ser representativa de la población y la calidad de la información debe ser controlada, además puesto que las conclusiones así extraídas están sujetas a errores, se tendrá que especificar el riesgo o probabilidad que con que se pueden cometer esos errores. La estadística inferencial es el conjunto de técnicas que se utiliza para obtener conclusiones que sobrepasan los límites del conocimiento aportado por los datos, busca obtener información de un colectivo mediante un metódico procedimiento del manejo de datos de la muestra, tal y como se desarrollará en el estudio (Vargas Sabadías, 1995).

En sus particularidades la Inferencia distingue la Estimación y la Contrastación de Hipótesis. Es estimación cuando se usan las características de la muestra para ha-

cer inferencias sobre las características de la población. Es contrastación de hipótesis cuando se usa la información de la muestra para responder a interrogantes sobre la población.

### 3.4. Unidad de Análisis

#### 3.4.1 Población y Muestra

En nuestro estudio, una vez conocida la población, utilizaremos la técnica de muestreo aleatorio simple, en el cual todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser considerados. El tamaño de la muestra óptima se apoya en el modelo estadístico de las poblaciones menores planteado por Pulido San Román (1971). La expresión para el cálculo de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 N pq}{t^2(N-1) + Z^2 pq} = \frac{NK}{t^2(N-1) + K}$$

$$N = 159$$

$$Z = 1.96 \text{ para una confiabilidad del } 95\%$$

$$t = 0.1 \text{ sale de la precisión del } 10\%$$

$$p = 0.5 \text{ (probabilidad de éxito máximo)}$$

$$q = 1-p$$

$$K = Z^2 pq = (1.96)^2 (0.5) (0.5)$$

Los resultados de este proceso de valoración se presentará en el capítulo 3, con las correspondientes validaciones efectuadas.

### 3.5. Metodología específica para la medición del impacto de las competencias laborales en la productividad científica del talento humano en instituciones de educación superior en Santo Domingo de los Tsáchilas.

Para la medición de las competencias laborales se definieron 11 indicadores que abarcan las dimensiones de este concepto y que fueron estructurados a partir de la revisión de los diferentes procedimientos explicados en el capítulo I.

La propuesta consta de los siguientes indicadores:

- Conocimientos sobre la área de estudio: Correspondencia entre especialidad del profesor y área de docente que trabajo.
- Habilidad en el uso de las TICS: Conocimiento en informática de uso de software. Uso de bibliotecas virtuales.  
Uso de innovaciones en celulares inteligentes.
- Capacidad para planificar el tiempo: Estructura del tiempo docente en horas de vinculación, horas de docencia.
- Comunicación segundo idioma.
- Comunicación oral y escrita: Pronunciación adecuada. Uso de lenguaje técnico adecuado.
- Buscar procesar y analizar información: Utilización de base de datos docentes y técnicas para el desarrollo de su integración.
- Trabajo en equipo: Pertenencia a grupos multidisciplinarios de investigación y/o suele trabajar en equipo con otros docentes para el desarrollo de actividades de docentes investigativas.
- Aprendizaje permanente: Participación en congresos – eventos – auto superación.
- Innovación: En su silabo tener nuevos conocimientos sobre los temas que imparte. Genera talleres y conferencias con especialistas sobre temas de debate.
- Liderazgo: Por su producción científica tiene reconocimientos institucionales y sociales.
- Responsabilidad social y ciudadano: Colaboración con proyectos de vinculación asociado a un banco de problema en la región donde está la universidad.



El nivel de estos indicadores fue medido en dos conjuntos: Expertos y Docentes. La intención aquí, de conformidad con los objetivos propuestos, es conocer los niveles de los indicadores en ambos conjuntos, para determinar si existe concordancia o no entre lo planteado por los Expertos y lo planteado por los Docentes en lo que respecta al nivel de competencias de la masa de docentes en su totalidad. Cabe destacar que los referidos Expertos son igualmente docentes, los que por sus características de experiencia, estudios, cargo que ocupa dentro de la institución; poseen con mayores posibilidades de establecer consideraciones más certeras acerca del nivel de competencias.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se inicia este capítulo con la presentación de los resultados de las encuestas aplicadas y que ya fueron explicadas en cuanto a su elaboración y aplicación en el capítulo anterior.

#### 4.1. MATRIZ FODA

La matriz FODA identifica las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas derivadas del análisis del macroentorno y microentorno, su definición facilita la identificación de estrategias para la mejora.

**Tabla 5**  
**Matriz FODA**

<b>FORTALEZAS</b>	
<b>1</b>	Perfil profesional de docentes coherente con la materia que imparten.
<b>2</b>	Amplia vinculación con la colectividad vía servicios sociales.
<b>3</b>	Docentes con formación de cuarto nivel y a tiempo completo.
<b>4</b>	Creciente infraestructura física y equipamiento para aplicar en el proceso enseñanza aprendizaje (laboratorios, equipos, software especializado).
<b>5</b>	La carga académica de los docentes en su mayoría incluye actividades de: Docencia, investigación, gestión institucional y vinculación con la colectividad.
<b>6</b>	Se ha generado la delimitación de líneas de investigación a nivel institucional.
<b>7</b>	Existe un programa de capacitación a docentes para la determinación de líneas de investigación formativa para las unidades académicas y extensiones.
<b>8</b>	Las instituciones cuentan con un grupo de docentes que coordinan la investigación formativa en las unidades académicas.

<b>9</b>	Existen convenios de cooperación interinstitucional para el desarrollo de la investigación que se genera desde el Departamento Central.
<b>10</b>	Las instituciones desarrollan acciones y proyectos de vinculación que genera un amplio beneficio social.
<b>11</b>	Reconocimiento y credibilidad de las investigaciones en la Región.

### **DEBILIDADES**

<b>1</b>	La Capacitación y formación del docente, orientada a garantizar la profesionalización pedagógica, investigativa y de extensión, es desarrollada de manera parcial.
<b>2</b>	Ausencia de un sistema eficaz para el control de la actividad docente.
<b>3</b>	Bajo nivel de dominio de idiomas extranjeros en estudiantes y profesores.
<b>4</b>	Escasa evaluación de las carreras.
<b>5</b>	Limitaciones económicas para impulsar una política de investigación.
<b>6</b>	Docentes sin estudios de PhD.
<b>7</b>	Ausencia de conformación de redes académicas avanzadas para el desarrollo de la investigación.
<b>8</b>	Limitada actividad investigadora.
<b>9</b>	No existe un sistema de datos organizado de la producción intelectual del docente.
<b>10</b>	Los convenios y procedimientos para intercambios y pasantías docentes son ejecutados parcialmente.
<b>11</b>	La correspondencia entre la formación de postgrado de los docentes con su área de desempeño académico es parcialmente aplicada.

### **OPORTUNIDADES**

<b>1</b>	Políticas gubernamentales que motiven al desarrollo de la investigación.
<b>2</b>	Acceso al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
<b>3</b>	Convenios de cooperación científico-tecnológica.
<b>4</b>	Ofertas de Becas para estudios de Maestrías y Ph.D por instituciones nacionales e internacionales con apoyo gubernamental para los docentes.
<b>5</b>	Convenios con instituciones de Educación Superior a nivel internacional, para fomentar la formación académica e investigativa de los profesores.
	Apertura y oportunidad para pertenecer a diversas redes de desarrollo y del cono-

<b>6</b>	cimiento, a nivel local, nacional e internacional, con quienes se puede promover la investigación.
<b>7</b>	Organismos nacionales como la SENESCYT con líneas de investigación renovadas, interesados en apoyar financieramente procesos investigativos, y con herramientas tecnológicas actualizadas para desarrollar estos procesos
<b>8</b>	Convenios con instituciones de Educación Superior a nivel internacional, para fomentar la formación académica e investigativa de los profesores; así como el desarrollo de proyectos para el mejoramiento de los procesos universitarios.
<b>9</b>	Existencia de organismos e instituciones que ofrecen recursos para financiar proyectos universitarios.

<b>AMENAZAS</b>	
<b>1</b>	Limitado porcentaje de docentes con titulaciones de doctores en comparación con lo exigido por el Estado.
<b>2</b>	Posibilidad de no incrementar el apoyo financiero gubernamental a las universidades que no logran su acreditación de calidad.
<b>3</b>	Posibilidad de no incrementar el fondo destinado a la investigación, sino se visualiza mayor participación y pertinencia de los proyectos, líneas y programas que se desarrollan en el contexto universitario.
<b>4</b>	Escasas publicaciones de artículos indexados de nuestros docentes, que nos afecta al posicionamiento académico con estándares de calidad en el ámbito nacional e internacional
<b>5</b>	Poca disponibilidad de revistas indexadas a nivel nacional para la publicación de artículos.
<b>6</b>	Tendencia del gobierno central de disminuir las asignaciones de fondos a las universidades.
<b>7</b>	Exigencias de los clientes externos de una oferta educativa e investigativa con énfasis en la calidad y la internacionalización.

Fuente. Datos de Universidades en estudio  
 Por: Tamara Almeida, 2015

#### **4.1.1 MATRIZ EFI**

En cuanto a los factores internos de las universidades, la matriz de EFI permite valorar el nivel de competencias y resultados de los Docentes, identifican si su estructura

permitirá aprovechar las oportunidades para obtener mayores resultados en el ámbito de la investigación científica.

**Tabla 6**  
**Matriz EFI**

<b>Factores determinantes para el éxito</b>		<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Peso Ponderado</b>
<b>FORTALEZAS</b>				
<b>1</b>	Perfil profesional de docentes coherente con la materia que imparten.	0.07	4	0.28
<b>2</b>	Amplia vinculación con la colectividad vía servicios sociales.	0.03	3	0.09
<b>3</b>	Docentes con formación de cuarto nivel y a tiempo completo.	0.07	4	0.28
<b>4</b>	Creciente infraestructura física y equipamiento para aplicar en el proceso enseñanza aprendizaje (laboratorios, equipos, software especializado).	0.05	4	0.20
<b>5</b>	La carga académica de los docentes en su mayoría incluye actividades de: Docencia, investigación, gestión institucional y vinculación con la colectividad.	0.05	4	0.20
<b>6</b>	Se ha generado la delimitación de líneas de investigación a nivel institucional.	0.04	4	0.16
<b>7</b>	Existe un programa de capacitación a docentes para la determinación de líneas de investigación formativa para las unidades académicas y extensiones.	0.04	4	0.16
<b>8</b>	Las instituciones cuentan con un grupo de docentes que coordinan la investigación formativa	0.05	4	0.20

	en las unidades académicas.			
<b>9</b>	Existen convenios de cooperación interinstitucional para el desarrollo de la investigación que se genera desde el Departamento Central.	0.05	4	0.20
<b>10</b>	Las instituciones desarrollan acciones y proyectos de vinculación que genera un amplio beneficio social.	0.05	4	0.20
<b>11</b>	Reconocimiento y credibilidad de las investigaciones en la Región.	0.05	4	0.20
<b>DEBILIDADES</b>				
<b>1</b>	La Capacitación y formación del docente, orientada a garantizar la profesionalización pedagógica, investigativa y de extensión, es desarrollada de manera parcial.	0.05	2	0.10
<b>2</b>	Ausencia de un sistema eficaz para el control de la actividad docente.	0.04	1	0.04
<b>3</b>	Bajo nivel de dominio de idiomas extranjeros en estudiantes y profesores.	0.05	1	0.05
<b>4</b>	Escasa evaluación de las carreras.	0.05	1	0.05
<b>5</b>	Limitaciones económicas para impulsar una política de investigación.	0.03	1	0.03
<b>6</b>	Docentes sin estudios de PhD.	0.05	1	0.05
<b>7</b>	Ausencia de conformación de redes académicas avanzadas para el desarrollo de la investigación.	0.03	1	0.03

<b>8</b>	Limitada actividad investigadora.	0.05	1	0.05
<b>9</b>	No existe un sistema de datos organizado de la producción intelectual del docente.	0.03	1	0.03
<b>10</b>	Los convenios y procedimientos para intercambios y pasantías docentes son ejecutados parcialmente.	0.04	2	0.06
<b>11</b>	La correspondencia entre la formación de postgrado de los docentes con su área de desempeño académico es parcialmente aplicada.	0.03	1	0.03
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>		<b>2.71</b>

Fuente. Datos de Universidades en estudio  
Por: Tamara Almeida, 2015

Los resultados de la matriz demuestran que las fortalezas son superiores a las debilidades, cabe recalcar que existen debilidades que se tienen que corregir para la obtención de mejores resultados.

#### 4.1.2 MATRIZ EFE

La matriz de evaluación de factores externos, permite establecer un balance entre las oportunidades y amenazas, su valoración permitió identificar el nivel de incertidumbre a la que están expuestas las Universidades analizadas en la presente investigación.

**Tabla 7**  
**Matriz EFE**

	<b>Factores determinantes para el éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Peso Ponderado</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>				
<b>1</b>	Políticas gubernamentales que motiven al desarrollo de la investigación.	0,04	4	0,08
<b>2</b>	Acceso al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.	0,03	4	0,12

3	Convenios de cooperación científico-tecnológica.	0,05	3	0,15
4	Ofertas de Becas para estudios de Maestrías y Ph.D por instituciones nacionales e internacionales con apoyo gubernamental para los docentes.	0,03	4	0,12
5	Convenios con instituciones de Educación Superior a nivel internacional, para fomentar la formación académica e investigativa de los profesores.	0,10	4	0,40
6	Apertura y oportunidad para pertenecer a diversas redes de desarrollo y del conocimiento, a nivel local, nacional e internacional, con quienes se puede promover la investigación.	0,05	4	0,20
7	Organismos nacionales como la SENESCYT con líneas de investigación renovadas, interesados en apoyar financieramente procesos investigativos, y con herramientas tecnológicas actualizadas para desarrollar estos procesos	0,12	4	0,48
8	<b>Convenios con instituciones de Educación Superior a nivel internacional, para fomentar la formación académica e investigativa de los profesores; así como el desarrollo de proyectos para el mejoramiento de los procesos universitarios.</b>	0,04	4	0,16
9	Existencia de organismos e instituciones que ofrecen recursos para financiar proyectos universitarios.	0,06	4	0,40
<b>AMENAZAS</b>				
1	Limitado porcentaje de docentes con titulaciones de Ph.D en comparación con lo exigido por el Estado.	0,06	4	0,40



2	Posibilidad de no incrementar el apoyo financiero gubernamental a las universidades que no logran su acreditación de calidad.	0,03	1	0,03
3	Posibilidad de no incrementar el fondo destinado a la investigación, sino se visualiza mayor participación y pertinencia de los proyectos, líneas y programas que se desarrollan en el contexto universitario.	0,04	2	0,08
4	Escasas publicaciones de artículos indexados de nuestros docentes, que nos afecta al posicionamiento académico con estándares de calidad en el ámbito nacional e internacional	0,03	2	0,06
5	Poca disponibilidad de revistas indexadas a nivel nacional para la publicación de artículos.	0,03	2	0,06
6	Tendencia del gobierno central de disminuir las asignaciones de fondos a las universidades.	0,11	1	0,11
7	Exigencias de los clientes externos de una oferta educativa e investigativa con énfasis en la calidad y la internacionalización.	0,11	1	0,11
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>		<b>2.61</b>

Fuente. Datos de Universidades en estudio

Por: Tamara Almeida, 2015

En la evaluación de la matriz muestra que existen oportunidades que se deben aprovechar ya que se puede observar la calificación que se obtuvo de 2.61 sobre un total de 4 puntos lo cual nos permite determinar la viabilidad que tiene el proyecto.

## 4.2 Evaluación de la producción científica de las universidades Eloy Alfaro y UNIANDES extensión Santo Domingo.

Para la realización de este análisis utilizamos los datos de la producción científica reportada por los docentes de las universidades en estudio durante los últimos cinco años (2009 a 2014)

**Tabla 8**  
**Producción científica entre 2009 a 2014**

<b>Producción</b>	<b>Cantidad</b>
Ponencias en eventos	7
Artículos especializados	45
Artículos publicados	0
Coordinación de tesis	3189
Coordinación de eventos	24
Material Didáctico	1
Libros científicos	0

Fuente: Informe de actividades 2009 a 2014

Elaborado Por: Tamara Almeida, 2015

La lectura de la segunda columna nos permite observar, en términos absolutos, que la coordinación de tesis es el rubro en el que presenta una mayor producción, seguido por la realización de artículos especializados y coordinación de eventos. Se debe enfatizar el hecho de que aun cuando se han realizados artículos especializados, ninguno ha sido publicado en revistas indexadas.

Evidentemente no se aprovecha el potencial de información científica validada por las tesis presentadas por los estudiantes con la producción científica en lo referente a artículos y participación en congresos y eventos, tal y como parece en la tabla anterior.

### 4.3. Resultados de la aplicación de medición del impacto de las competencias laborales en la productividad científica del Talento Humano en instituciones de educación superior en Santo Domingo de los Tsáchilas.

#### 4.3.1 Análisis de los métodos de inferencia descriptiva y Estadística descriptiva.

El tamaño de la muestra óptima se apoya en el modelo estadístico de las poblaciones menores planteado por Pulido San Román (1971), que ya fue detallada en el capítulo anterior. Los resultados del cálculo de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 N p q}{t^2(N-1) + Z^2 p q} = \frac{NK}{t^2(N-1) + K}$$

$$N = 159$$

$$Z = 1.96 \text{ para una confiabilidad del } 95\%$$

$$t = 0.1 \text{ sale de la precisión del } 10\%$$

$$p = 0.5 \text{ (probabilidad de éxito máximo)}$$

$$q = 1-p$$

$$K = Z^2 p q = (1.96)^2 (0.5) (0.5)$$

A los 6 Expertos y los n=65 Docentes seleccionados se les aplicó el instrumento de medición (escala de Likert) diseñado al efecto, recopilándose los valores para cada uno de los indicadores (Anexo 3).

Una vez obtenido el material fáctico, se realizaron diversos análisis que describimos a continuación:

Primeramente, y con ayuda del software SPSS 17.0, fueron calculados los índices alfa de Cronbach y KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), conjuntamente con la dícima de Bartlet, para verificar la fiabilidad y validez respectivamente, de la escala contenida en la encuesta. En cada caso se observan buenos resultados.

**Tabla 9**  
**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.916	11

**Tabla 10**  
**KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	.880
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado
	639.543
	gl
	55
	Sig.
	.000

Fuente: Información propia

Elaborado Por: Tamara Almeida, 2015

Una vez comprobado lo anterior, y también con la ayuda del SPSS 17.0, se procedió a efectuar la prueba de Mann-Witney, la misma determina si existen diferencias significativas entre dos grupos independientes, y si los mismos han sido tomados de poblaciones diferentes. Esta prueba, que es no paramétrica, nos libera de la suposición sobre la distribución de probabilidad de los indicadores.

Las hipótesis serían:

**Hipótesis alternativa**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos, de acuerdo al indicador tratado.

**Hipótesis nula**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos, de acuerdo al indicador tratado.

Los resultados (Anexo 4) indican que no existen diferencias significativas en siete de los 11 indicadores (2, 3, 5, 6, 7,9 y11), y si en los 4 restantes (1, 4,8 y10), entre lo planteado por ambos grupos respecto a los indicadores de competencias. Este resul-

tado ha de tenerse en cuenta en subsiguientes análisis. Sin embargo, visto de manera general, existe bastante concordancia entre ambos grupos.

Una vez verificada la homogeneidad de las opiniones, es conveniente realizar un análisis casuístico de cada indicador, mediante la estadística descriptiva. Esto nos permitirá profundizar en la naturaleza individual de cada uno, permitiendo afinar cualquier proyecto o plan de medidas encaminado a su mejoramiento. En particular, se han tomado en cuenta algunas medidas descriptivas (media, desviación estándar, etc), las tablas de frecuencia y los histogramas (Anexo 5). Potencialmente estos indicadores pueden alcanzar el valor de cinco puntos, por lo que la media nos dará una línea base como punto de partida hacia cualquier decisión y la desviación estándar indicará que tan consistentes han sido las opiniones vertidas. Por su parte, las tablas de frecuencia y los histogramas ilustran la situación general de cada indicador.

Podemos observar las medias obtenidas de manera global podemos obtenemos el siguiente gráfico de resultados.

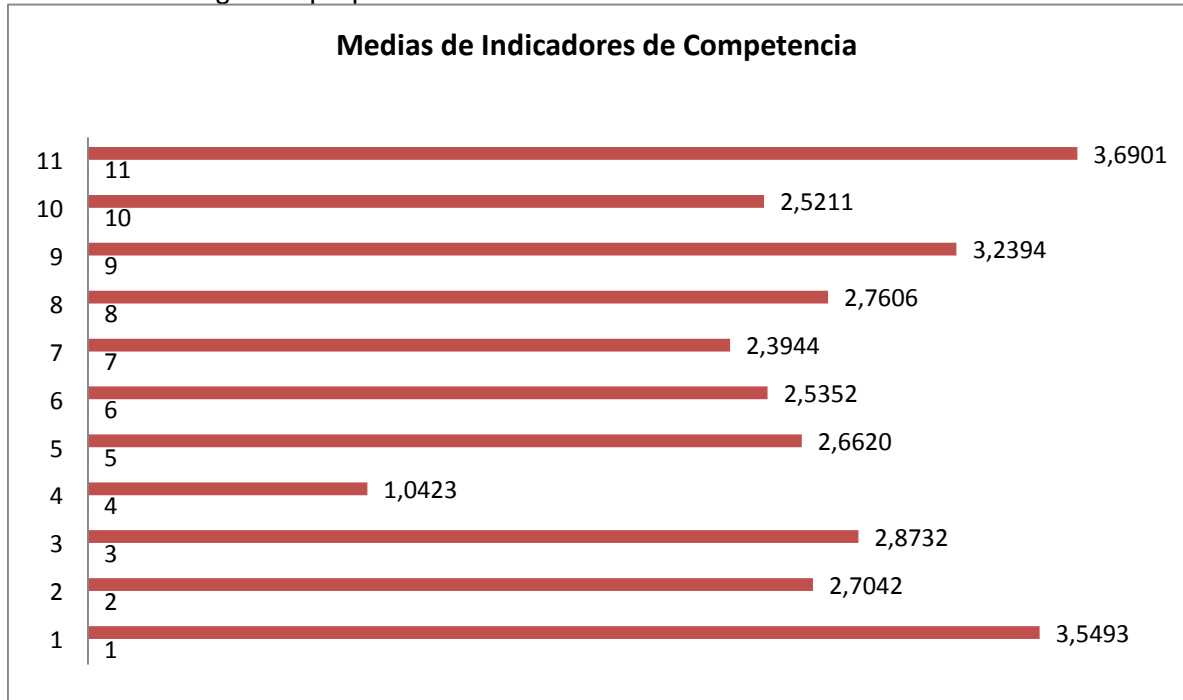
**Tabla 11**  
**Medias de Indicadores de competencias**

<b>N</b>	<b>INDICADORES</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>
1	Conocimientos sobre la área de estudio	3,5493
2	Habilidad en el uso de las TICS	2,7042
3	Capacidad para planificar el tiempo.	2,8732
4	Comunicación segundo idioma.	1,0423
5	Comunicación oral y escrita	2,6620
6	Buscar procesar y analizar información	2,5352
7	Trabajo en equipo	2,3944
8	Aprendizaje permanente	2,7606
9	Innovación	3,2394
10	Liderazgo	2,5211
11	Responsabilidad social y ciudadano	3,6901

Fuente: Investigación propia  
Elaborado Por: Tamara Almeida, 2015

**Figura 1**  
**Gráfico de Índices de competencias**

Fuente: Investigación propia Elaborado



Por: Tamara Almeida, 2015

Podemos observar que el indicador con valoración más alta es el conocimientos sobre la área de estudio, referente a la correspondencia entre especialidad del profesor y área de docente que trabajo, con una media de 3,6901; en un segundo nivel encontramos que la responsabilidad social y ciudadano, es decir la colaboración con proyectos de vinculación asociado a un banco de problema en la región, obtuvo una media de 3,5493.

Los indicadores 4 y 7 referente al dominio de otro idioma y el trabajo en equipo están en los índices inferiores de valoración, y son de gran importancia desde el punto de vista estratégico, ya que actualmente las revistas de mayor visibilidad autorizan las publicaciones en idioma inglés. En el caso del indicador séptimo, una debilidad grave detectada en estas universidades pero que por la consulta a bibliografía actualizada se denota en muchas universidades ecuatorianas es la ausencia de un trabajo en equipo, es decir en grupos multidisciplinarios de investigación.

- **ÍNDICE DE COMPETENCIAS**

A través de la fórmula de índice de competencia obtenemos una media que engloba el resultado de la encuesta y nos entrega un índice de valor de los expertos y docentes encuestados.

$$IC = \frac{\sum^{11} \bar{X}}{11}$$

$$IC = \frac{29,9718}{11}$$

$$IC = 2,72470909$$

Considerado los resultados cualitativos del análisis realizado los cuantitativos, que se resumen en el anterior índice queda claro para la investigadora de que no es favorable la actual situación en cuanto a las competencias laborables que influyen en la producción científica, partiendo del supuesto de que el valor máximo sería cinco (5) y que evidencia en la tabla ocho donde se ha inventariado la producción científica total de ambas universidades.

De tal modo queda comprobada la hipótesis de la investigación en el sentido de que se ha logrado definir el discreto nivel de competencia laboral del claustro de profesores asociado a la generación de producción científica.

Es importante señalar que a pesar de que se han presentado más de tres mil tesis de pregrado en los últimos cinco años, se obtienen niveles muy bajos en los restantes rubros a considerar y que aparecen en la ya mencionada tabla ocho.

Estos resultados corroboran la valoración de la investigadora de que a pesar de existir un capital con nivel académico, no se logra su conversión en un talento humano que aproveche sus potencialidades en la producción científica, ya que estas tesis de pregrado constituye una valiosa base de datos para desarrollar diferentes proyectos de investigación.

Los resultados de esta investigación quedan por otra parte validados desde el momento en que la dirección de la Universidad “Eloy Alfaro” emitió las consideraciones sobre el mismo, lo que se puede constatar en el anexo 6.

A partir de estos resultados se posibilita por parte de la investigadora a definir las estrategias y un plan de acción derivado de las mismas para poder mejorar la actual situación en ambas universidades.

#### **4.4. Estrategias y plan de acción que contribuyan a la mejora de la productividad científica del talento humano en las instituciones de educación superior seleccionadas para el estudio en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.**

**Tabla 12  
Estrategias y Plan de Acción**

<b>No.</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Acciones</b>	<b>Fecha de realización</b>	<b>Ejecutan</b>
1	Establecer los planes de trabajo de cada profesor de acuerdo con el perfil profesional de su área de docencia e investigación	1.1 Diagnosticar las necesidades de aprendizaje de cada profesor de acuerdo a su área de conocimiento e investigación 1.2. Formular los objetivos de acuerdo a las competencias del perfil profesional 1.3. Diseñar el plan de evaluación del aprendizaje y los instrumentos necesarios para poder medir la competencia laboral de cada profesor.	Inicio de cada semestre	Profesores y directivos de la universidad
2	Trabajo interdisciplinario de los docentes	2.1 Integrar equipos multidisciplinarios de investigación	permanente	Profesores y directivos de la uni-



		<p>2.2. Mantener un observatorio de vigilancia tecnológica.</p> <p>2.3. Participar activamente en acciones de innovación orientadas a la optimización del proceso de aprendizaje.</p> <p>2.4. Aplicar técnicas e instrumentos de autoevaluación docente.</p> <p>2.5. Autodiagnosticar necesidades de formación para la mejora de la producción científica.</p>		versidad
3.	Integrarse a la dinámica del área de investigación de la institución (Universidad, Facultad, Área, Departamento, titulaciones...)	<p>3.1. Promover y participar en grupos de trabajo vinculados a la actividad de pasantías y vinculación orientados a las líneas de investigación de la universidad.</p> <p>3.2. Promover la organización y participar desarrollo de jornadas académicas, debates, mesas redondas...</p> <p>3.3. Orientar el diseño y desarrollo de los nuevos planes de estudio en función a las necesidades de investigación en el territo-</p>	Inicio de semestre	Profesores y directivos de la universidad

		rio donde está ubicada la universidad.		
4	Diseñar, desarrollar y/o evaluar proyectos de investigación e innovación de relevancia para la docencia, para la institución y/o para el propio avance científico de su área de conocimiento.	<p>4.1 Considerar la concesión de ayudas públicas, proyectos competitivos, como formas de autofinanciamientos de proyectos de investigación y presentación de artículos científicos.</p> <p>4.2. Enmarcar las actividades investigadoras en programas, temas prioritarios de la propia universidad, Estado, Unión Europea.</p> <p>4.3. Establecer las directrices básicas de los procesos de investigación.</p> <p>4.4. Elaborar proyectos de investigación basados en el rigor y sistematicidad científica.</p> <p>4.5. Participar y promover la participación/colaboración en/con diferentes equipos de investigación nacionales y/o internacionales</p> <p>4.6. Contribuir al establecimiento de las condiciones indispensables para</p>	Permanente	Profesores y directivos de la universidad

		<p>desarrollar actividades investigadoras</p> <p>4.7. Planificar colaborativamente los temas y estrategias de investigación</p> <p>4.8. Potenciar el/los grupo/s de investigación con estudiantes de diferentes carreras de la universidad.</p> <p>4.9. Estimular la reflexión compartida de los temas de investigación</p> <p>4.10. Asesorar investigaciones (tesinas, tesis u otros proyectos)</p>		
	<p>5. Organización y gestión de reuniones científicas que propicien la difusión, la comunicación, la discusión, el intercambio del conocimiento científico, la propia formación.</p>	<p>5.1 Participar en la gestión de cursos, congresos, seminarios...</p> <p>5.2. Promover y participar en grupos de trabajo respecto conocimientos del área</p> <p>5.3. Promover la realización de actividades inter e intrainstitucionales</p> <p>5.4. Participar en grupos de trabajo multidisciplinarios internos y externos</p> <p>5.5. Propiciar oportunidades para el intercambio de experiencias, conoci-</p>	<p>Tres veces por semestre</p>	<p>Profesores y directivos de la universidad</p>

		mientos...		
	6. Comunicar y difundir conocimientos, avances científicos, resultados de proyectos de investigación e innovación a nivel nacional e internacional	6.1. Participar en congresos para difundir el conocimiento generado 6.2. Publicar en editoriales, nacionales e internacionales, de prestigio reconocido 6.3. Publicar en revistas, nacionales e internacionales, de prestigio reconocido	Permanente	Profesores y directivos de la universidad

Fuente: Investigación propia

Elaborado Por: Tamara Almeida, 2015

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A partir de los resultados de la investigación antes mencionados se presentan a continuación los puntos más importantes a juicio de la investigadora:

1. La calidad de la producción científica en las instituciones universitarias ecuatorianas depende en gran medida de la existencia de las competencias laborales requeridas del claustro de profesores.
2. Los avances de los conocimientos en las Tic's, sistemas de comunicación electrónicos (internet, skype, telefonía celular, entre otras), no son aprovechados adecuadamente por los docentes de las universidades seleccionadas para el estudio presente.
3. Los indicadores de competencia laboral aplicados a través del procedimiento desarrollado en la presente investigación son válidos para poder definir estrategias para mejorar la producción científica en las universidades Eloy Alfaro y UNIANDES extensión Santo domingo y en otras instituciones del país.
4. A partir de los resultados de los instrumentos aplicados y del criterio de expertos, se corrobora la utilidad práctica del procedimiento propuesto y la consistencia de los planes de acción elaborados para la mejora de la producción científica, que tendrá un impacto positivo en la gestión académica de las universidades en estudio.
5. La vinculación de los profesores a proyectos de investigación que se correspondan con las líneas de investigación contribuirá a centrar los objetivos de investigación del profesor en temas que pueden contar con financiamiento y apoyo institucional al ser parte de los temas priorizados por la dirección de la universidad y/o instituciones supranacionales.

6. Las estrategias y acciones propuestas deben contribuir a la conversión adecuada del capital en talento humano en ambas universidades.

## **Recomendaciones**

1. Considerar el plan de medidas propuestos en la presente investigación.
2. Crear un observatorio sobre fuentes de financiamiento a investigaciones por instituciones regionales, nacionales o internacionales.
3. Generalizar el procedimiento aplicado en las actividades de evaluación periódica que realiza ambas universidades para el seguimiento de las orientaciones del CES en el proceso de acreditación que se lleva acabo.

## BIBLIOGRAFIA

1. Alsina, J. (coord) (2010) EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN LA UNIVERSIDAD: LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES CUADERNOS DE DOCENCIA UNIVERSITARIA 18 Ediciones OCTAEDRO Bailèn, 5 - 08010 Barcelona
2. Bozu, Z. y Canto Herrera, P.J. (2009) El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria. Vol. 2, Nº 2, 87-97
3. CAMARGO-ESCOBAR, I., PARDO-ADAMES, C. (2008) Competencias docentes de profesores de pregrado: diseño y validación de un instrumento de evaluación UNIV. PSYCHOL. BOGOTÁ, COLOMBIA V. 7 NO. 2 PP. 441-455 MAYO-AGOSTO 2008 ISSN 1657-9267
4. Cano, E. (2005a). El portafolio del profesorado universitario. Un instrumento para la evaluación y para el desarrollo profesional. Barcelona, España: Octaedro.
5. CIDAC (2014) Encuesta de competencias profesionales ¿Qué buscan -y no encuentran- las empresas en los profesionistas jóvenes? 2014 México 2014 D.R. 2014, Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC)
6. Consejo Federal de Cultura y Educación de Argentina (2000) El Desarrollo de la educación. Ministerio de Educación Argentina
7. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (2003) La calidad en la Universidad Ecuatoriana. Principios, características y estándares de calidad UNESCO
8. CRUZ, P. K., y VEGA, G. M. (2001). La gestión por competencias: una nueva herramienta en la planificación estratégica del recurso humano, Antofagasta, Universidad de Antofagasta, 2001.
9. De la Cruz, M<sup>a</sup> África (2005): "Taller sobre el proceso de aprendizaje-enseñanza de competencia". ICE. Universidad de Zaragoza.
10. es.pdf
11. Fierro, B., & Maya, R. (2014). Vinculación del sector externo como apoyo a la competitividad en las universidades públicas en el departamento del Cesar. Escenarios, 12(2), 96-115.
12. GOÑI, J.M., (2005), El espacio europeo de educación superior, un reto para la
13. [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004\\_2009/documents/pr/609/609848/609848](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/pr/609/609848/609848) ISSN 1138-414X (edición papel) ISSN 1989-639X (edición electrónica)
14. Lasnier, F. (2000). Réussir la formation par compétences [Lograr una formación por competencias]. Montréal : Guérin

15. Levy-Leboyer, Claude (1996) Gestión de Competencias. Barcelona, Ediciones Gestión 2000
16. Mas Torelló, O. (2011) EL PROFESOR UNIVERSITARIO: SUS COMPETENCIAS Y FORMACIÓN Revista Profesorado VOL. 15, 3 (Diciembre 2011) ISSN 1138-414X (edición papel) ISSN 1989-639X (edición electrónica)
17. Mas Torelló, O. (2012) Las competencias del docente universitario: la percepción del alumno, de los expertos y del propio protagonista Revista de Docencia Universitaria Vol.10 (2), Mayo-Agosto 2012, 299-318 ISSN: 1887-4592
18. Meriño. (2003). La Innovación un Factor Clave para la Competitividad de las Empresas. CEIM. Edita: Dirección General de Investigación, Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid – España. ISBN. 84-451-1992-3. Recuperado de <http://www.oei.es/salactsi/libro9.pdf>.
19. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2003) LA INTEGRACION DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL EN EL ESPACIO EUROPEO DE ENSEÑANZA SUPERIOR. España
20. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2003) LA DEFINICIÓN Y SELECCIÓN DE COMPETENCIAS CLAVE Italia
21. Parlamento Europeo (2006), Resolución legislativa del Parlamento Europeo relativo a la propuesta de Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.
22. Peña Tirado, E. (2013) COMPETENCIAS DOCENTES UNIVERSITARIAS ANTE EL EEES. UN MODELO CONTRASTADO. Dpto. de Economía y Dirección de Empresas Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial. Universidad de Zaragoza
23. ANTE EL EEES. UN MODELO CONTRASTADO. Dpto. de Economía y Dirección de Empresas Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial. Universidad de Zaragoza
24. Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona, España: Graó.
25. Proyecto Tunning (2003). Tunning Educational Structure in Europe. Informe final. Bilbao (España): Universidad de Deusto.
26. Tejeda Fernández, J. y Navío Gámez, A. (2014) El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) universidad, Octaedro/ICE-UB, Barcelona.
27. UNIVERSIA (2013) Informe de Competencias Profesionales en Preuniversitarios y Universitarios de Iberoamérica Universidad Iberoamericana de México. Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE)
28. Valcárcel Cases, M. (Coord.) (2003). Programa de estudios y análisis destinado a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del



- profesorado universitario. La Preparación del Profesorado Universitario Español para la Convergencia Europea en Educación Superior. Córdoba (España).
29. Vázquez-Cano, E. y López Meneses, E. (2014) LOS MOOC Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LA EXPANSIÓN DEL CONOCIMIENTO VOL. 18, Nº 1 (enero-abril2014)
  30. Villarroel, V., Bruna D., (2014). Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente. *Psicoperspectivas*, 13(1), 23-34. Recuperado el [día] de [mes] de [año] desde <http://www.psicoperspectivas.cl> DOI:10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL13SSUE1-FULLTEXT-335
  31. Yániz Álvarez, C. y Villardón Gallego, L. (2006). Planificar desde competencias para promover el aprendizaje. El reto de la sociedad del conocimiento para el profesorado universitario. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
  32. Zabalza, M. A. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Madrid, España: Narcea.
  33. Zambrano Rodríguez, H. (2007) El paradigma de las competencias hacia la educación superior. *Rev. Facultad de Ciencias Económicas* Vol. N. 1 Junio (pp. 145-165) México

## General

34. CEAACES (2009) Evaluación, acreditación y categorización de las universidades politécnicas. Editora CEAACES
35. Chan Kim, W. y Mauborgne, r. (2005) La estrategia del océano azul. Harvard Business Scholl Press
36. Ernest&Young (2010) Manual del Director de Recursos Humanos. Gestión por competencia, México
37. Gómez-Mendoza, M. & Alzate-Piedrahíta, M. (2010). La alegre entrada y el irresistible ascenso de las competencias en la universidad. *Educación y Educadores*, 13(3), 453-474.
38. González, A. (2007). Formación inicial basada en competencias. *Horizontes Educativos*, 12(2), 37-41.
39. González, C. & Wangenaar, R. (2003). Tuning educational structures in Europe. España: Universidad de Deusto.

40. Gutiérrez, O. (2005). Educación y entrenamiento basados en el concepto de competencia: Implicaciones para la acreditación de programas de Psicología. *Revista Mexicana de Psicología*, 22, 253-270.
41. Palmer, A., Montaña, J. & Palou, M. (2009). Las competencias genéricas en la educación superior: Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos. *Psicothema*, 21, 433-438.
42. Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
43. Perrenoud, P. (2006). La universidad: Entre transmisión de saberes y desarrollo de competencias. *Pedagogía y Saberes*, 24, 67-77.
44. Rodríguez, H. (2007). El paradigma de las competencias hacia la educación superior. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 15(1), 145-165.
45. Sánchez-Elvira, Á., López-González, Á & Fernández-Sánchez, M. (2010). Análisis de las competencias genéricas en los nuevos títulos de grado del espacio europeo de educación superior en las universidades españolas. *Revista de Docencia Universitaria*, 1, 35-73
46. Tuning, P. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina (Informe final Proyecto Tuning-América Latina 2004-2007)*. Bilbao: Universidad de Deusto.
47. Villa, A. & Poblete, M. (2004). *Practicum y evaluación de competencias*. *Revista*
48. *de Currículum y Formación del Profesorado*, 8, 1-19.
49. Villa, A. & Poblete, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: Principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón*, 63, 147-170.
50. Registro Oficial (2010) *Ley Orgánica de Educación Superior República de Ecuador*

## ANEXOS

### ANEXO 1: ESCALA DE LIKERT

#### ENCUESTA

Estimado (a) docente: Se está realizando un estudio con el objetivo de conocer el estado actual en que usted considera que se encuentra las competencias del claustro docente. Sería de mucha utilidad contar con su opinión que contribuirá a un mejor desarrollo del estudio. El éxito de esta tarea dependerá en mucho de la participación y colaboración de usted.

Instrucciones: En la serie de indicadores marque con una X al nivel en que considere se encuentre el claustro docente, en una escala de 1 (mínimo) al 5 (máximo):

N°	Indicadores	1	2	3	4	5
1	<b>Conocimientos sobre la área de estudio:</b> Correspondencia entre especialidad del profesor y área de docente que trabajo.					
2	<b>Habilidad en el uso de las TICS:</b> Conocimiento en informática de uso de software. Uso de bibliotecas virtuales. Uso de innovaciones en celulares inteligentes					
3	<b>Capacidad para planificar el tiempo:</b> Estructura del tiempo docente en horas de vinculación, horas de docencia.					
4	<b>Comunicación segundo idioma.</b>					
5	<b>Comunicación oral y escrita:</b> Pronunciación adecuada. Uso de lenguaje técnico adecuado.					
6	<b>Buscar procesar y analizar información:</b> Utilización de base de datos docentes y técnicas para el desarrollo de su integración.					
7	<b>Trabajo en equipo:</b> Pertenencia a grupos multidisciplinarios de investigación y/o suele trabajar en equipo con otros docentes para el desarrollo de actividades de docentes investigativas.					

8	<b>Aprendizaje permanente:</b> Participación en congresos – eventos – auto superación.					
9	<b>Innovación:</b> En su silabo tener nuevos conocimientos sobre los temas que imparte. Genera talleres y conferencias con especialistas sobre temas de debate.					
10	<b>Liderazgo:</b> Por su producción científica tiene reconocimientos institucionales y sociales.					
11	<b>Responsabilidad social y ciudadano:</b> Colaboración con proyectos de vinculación asociado a un banco de problema en la región donde está la universidad.					
Datos generales 6. Sexo: masculino __ femenino __ 7. Nivel: tercer __ cuarto __ doctorado __ 8. Categoría ocupacional: _____ 9. Años de experiencia en la organización: _____						

Gracias por su cooperación

## ANEXO 2: CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{z^2 N p q}{t^2(N-1) + Z^2 p q} = \frac{NK}{t^2(N-1) + K}$$

$$N = 159$$

Z = 1.96 para una confiabilidad del 95%

t = 0.1 sale de la precisión del 10%

p = 0.5 (probabilidad de éxito máximo)

$$q = 1-p$$

$$K = Z^2 p q = (1.96)^2 (0.5) (0.5)$$

$$= 3,8416 \times 0,25$$

$$= 0.9604$$

$$n = \frac{1,59 \times 0,9604}{(0,01)(158) + 0,9604} = \frac{152,7036}{1,584 + 0,9604}$$

$$= \frac{152,7036}{2,5404} = 60,11 = 65$$



4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00
4.00	3.00	4.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00

## ANEXO 4: PRUEBA DE MANN-WITNEY

Estadísticos de contraste<sup>b</sup>

	PUNTAJE IND1	PUNTAJE IND2	PUNTAJE IND3	PUNTAJE IND4	PUNTAJE IND5	PUNTAJE IND6	PUNTAJE IND7	PUNTAJE IND8	PUNTAJE IND9	PUNTAJE IND10	PUNTAJE IND11
U de Mann-Whitney	154.500	39.000	66.000	168.500	57.000	100.000	28.500	190.500	75.000	164.500	60.000
W de Wilcoxon	2299.500	2184.000	2211.000	2313.500	2202.000	2245.000	2173.500	2335.500	2220.000	185.500	2205.000
Z	-1.003	-3.703	-2.981	-1.572	-3.289	-2.295	-4.517	-.101	-2.681	-.746	-3.257
Sig. asintót. (bilateral)	.316	.000	.003	.116	.001	.022	.000	.920	.007	.456	.001
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	.412 <sup>a</sup>	.000 <sup>a</sup>	.006 <sup>a</sup>	.593 <sup>a</sup>	.003 <sup>a</sup>	.049 <sup>a</sup>	.000 <sup>a</sup>	.928 <sup>a</sup>	.011 <sup>a</sup>	.538 <sup>a</sup>	.003 <sup>a</sup>

a. No corregidos para los empates.

b. Variable de agrupación: CATEGORIAS

## ANEXO 5: ESTADÍSTICAS Y GRÁFICOS DESCRIPTIVOS

### ESTADÍSTICAS

Estadísticos Media

	PUNTAJE IND1	PUNTAJE IND2	PUNTAJE IND3	PUNTAJE IND4	PUNTAJE IND5	PUNTAJE IND6	PUNTAJE IND7	PUNTAJE IND8	PUNTAJE IND9	PUNTAJE IND10	PUNTAJE IND11
N Válidos	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Perdidos	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Media	3.5493	2.7042	2.8732	1.0423	2.6620	2.5352	2.3944	2.7606	3.2394	2.5211	3.6901
Desv. típ.	.69259	.61862	.89330	.20260	.55917	.73350	.80141	.72634	.93296	.71433	.55011

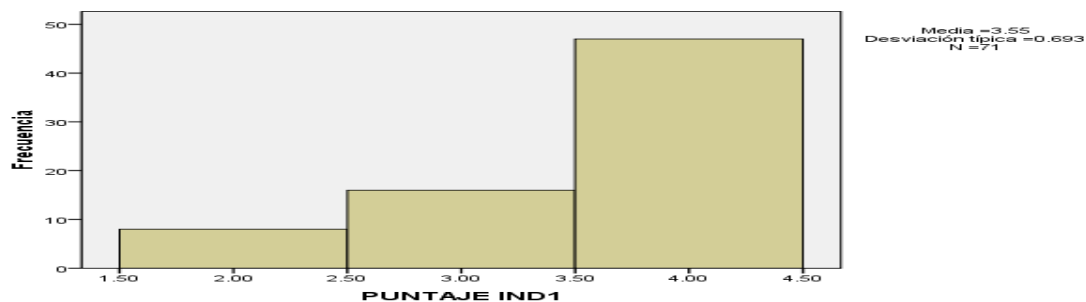
### TABLAS DE FRECUENCIAS

**1. Conocimientos sobre la área de estudio:** Correspondencia entre especialidad del profesor y área de docente que trabajo.

**PUNTAJE IND1**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2.00	8	10.0	11.3	11.3
	3.00	16	20.0	22.5	33.8
	4.00	47	58.8	66.2	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		

**PUNTAJE IND1**

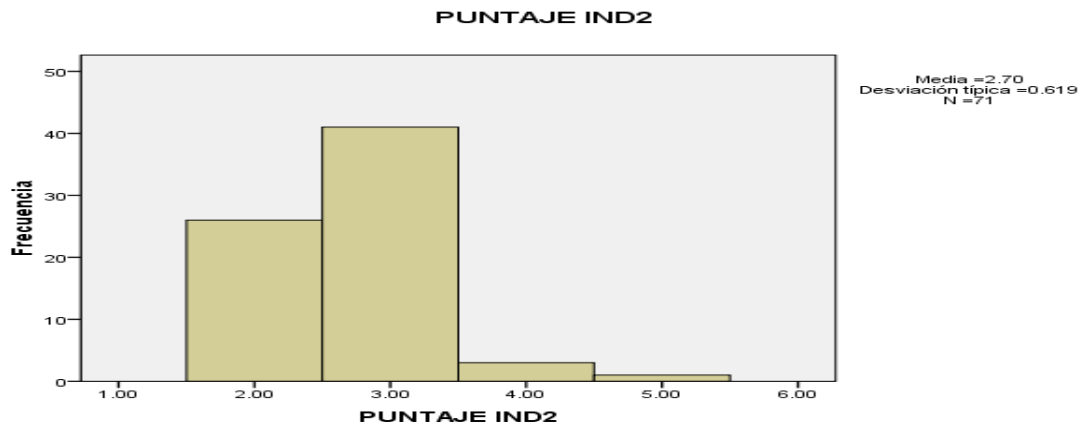


**2. Habilidad en el uso de las TICS:** Conocimiento en informática de uso de software.  
Uso de bibliotecas virtuales.

Uso de innovaciones en celulares inteligentes

**PUNTAJE IND2**

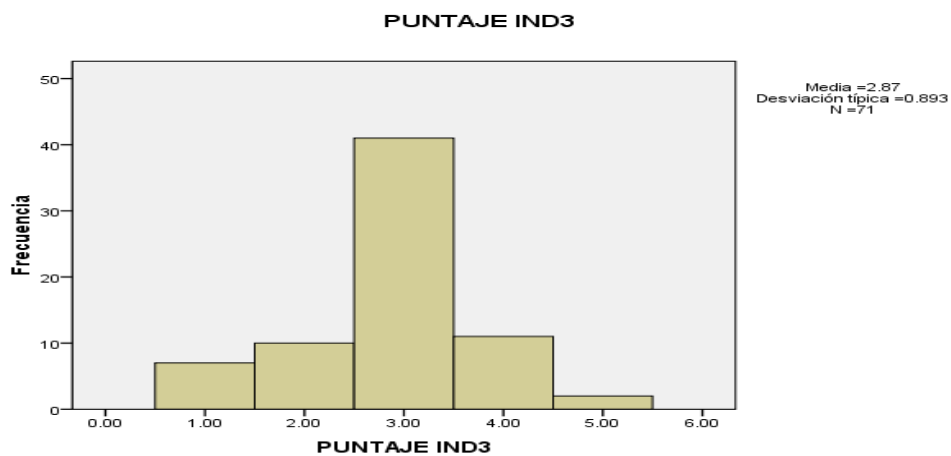
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2.00	26	32.5	36.6	36.6
	3.00	41	51.3	57.7	94.4
	4.00	3	3.8	4.2	98.6
	5.00	1	1.3	1.4	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		



**3. Capacidad para planificar el tiempo:** Estructura del tiempo docente en horas de vinculación, horas de docencia.

**PUNTAJE IND3**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	7	8.8	9.9	9.9
	2.00	10	12.5	14.1	23.9
	3.00	41	51.3	57.7	81.7
	4.00	11	13.8	15.5	97.2
	5.00	2	2.5	2.8	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		



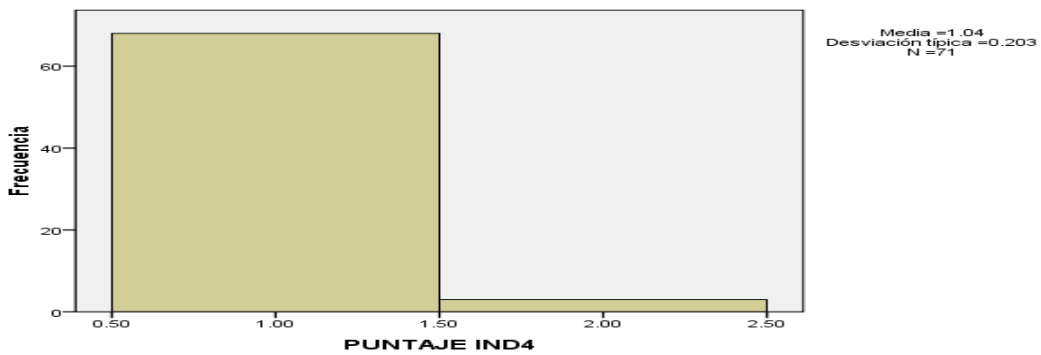


**4. Comunicación segundo idioma.**

**PUNTAJE IND4**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	68	85.0	95.8	95.8
	2.00	3	3.8	4.2	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		

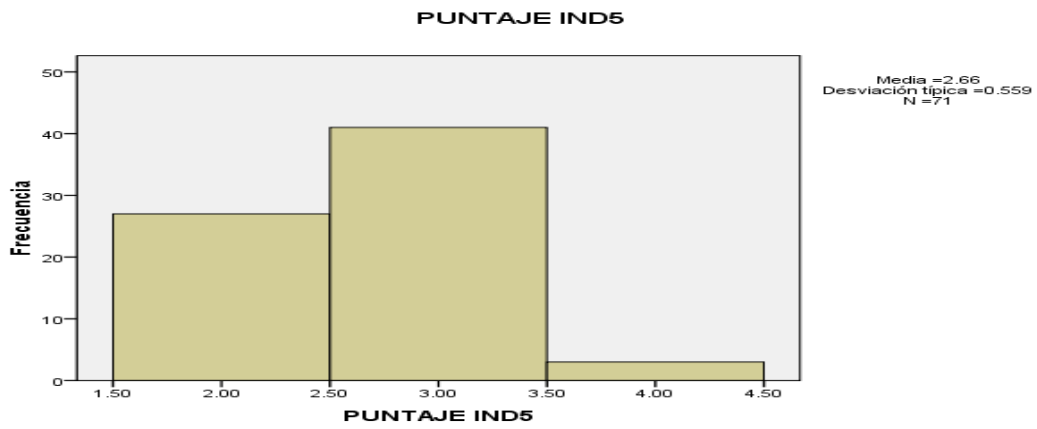
**PUNTAJE IND4**



**5. Comunicación oral y escrita: Pronunciación adecuada. Uso de lenguaje técnico adecuado.**

**PUNTAJE IND5**

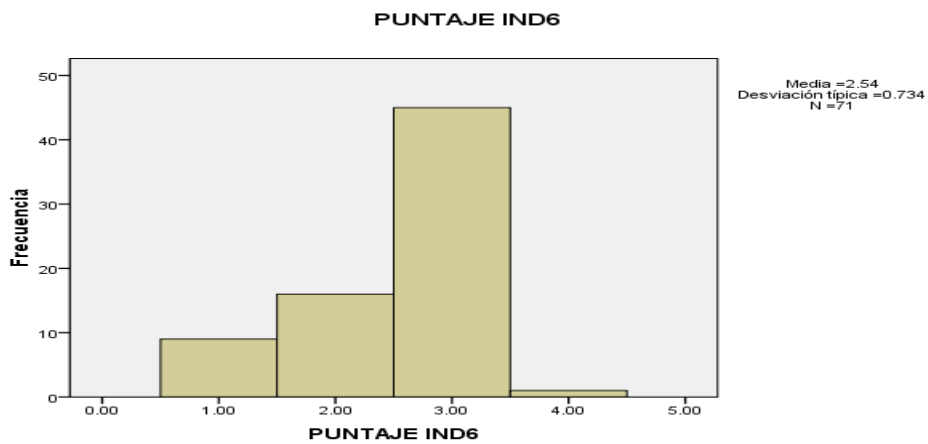
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2.00	27	33.8	38.0	38.0
	3.00	41	51.3	57.7	95.8
	4.00	3	3.8	4.2	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		



**6. Buscar procesar y analizar información:** Utilización de base de datos docentes y técnicas para el desarrollo de su integración.

**PUNTAJE IND6**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	9	11.3	12.7	12.7
	2.00	16	20.0	22.5	35.2
	3.00	45	56.3	63.4	98.6
	4.00	1	1.3	1.4	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		

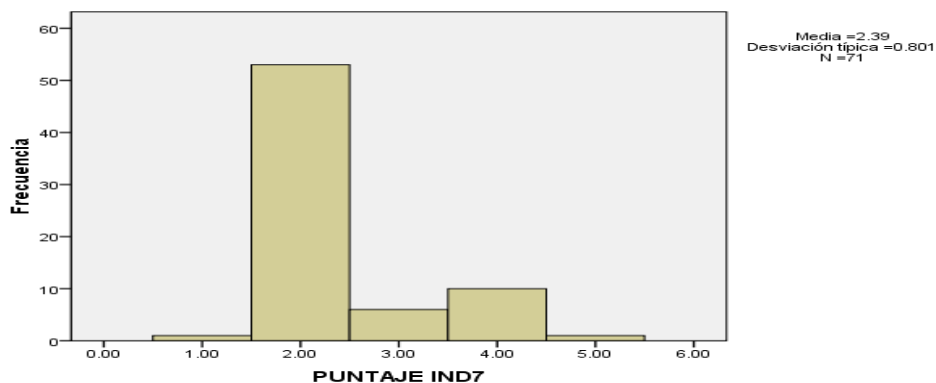


- 7. Trabajo en equipo:** Pertenencia a grupos multidisciplinares de investigación y/o suele trabajar en equipo con otros docentes para el desarrollo de actividades de docentes investigativas.

**PUNTAJE IND7**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	1	1.3	1.4	1.4
	2.00	53	66.3	74.6	76.1
	3.00	6	7.5	8.5	84.5
	4.00	10	12.5	14.1	98.6
	5.00	1	1.3	1.4	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		

**PUNTAJE IND7**



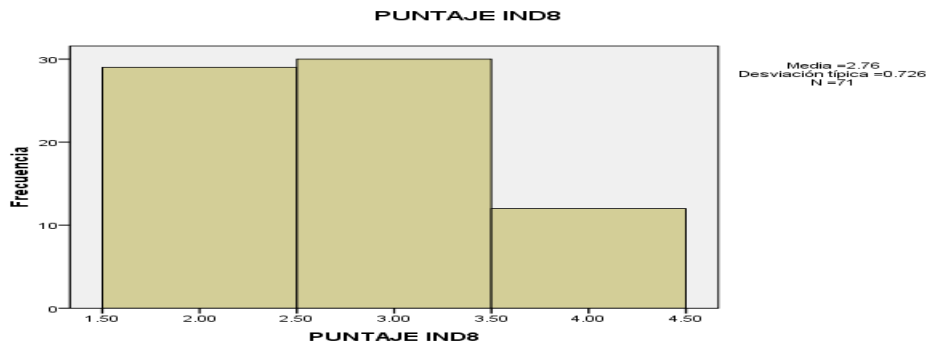
- 8. Aprendizaje permanente:** Participación en congresos – eventos – auto superación.

**PUNTAJE IND8**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2.00	29	36.3	40.8	40.8
	3.00	30	37.5	42.3	83.1
	4.00	12	15.0	16.9	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		

**PUNTAJE IND8**

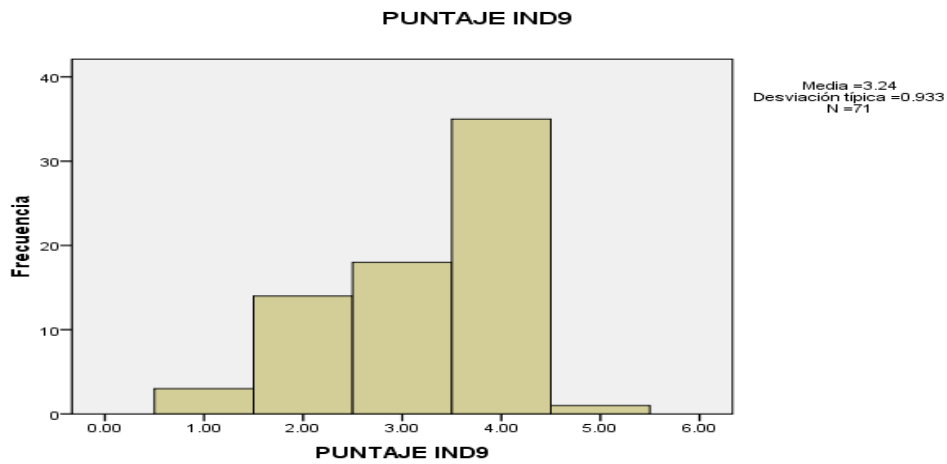
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2.00	29	36.3	40.8	40.8
	3.00	30	37.5	42.3	83.1
	4.00	12	15.0	16.9	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		



**9. Innovación:** En su silabo tener nuevos conocimientos sobre los temas que imparte. Genera talleres y conferencias con especialistas sobre temas de debate.

**PUNTAJE IND9**

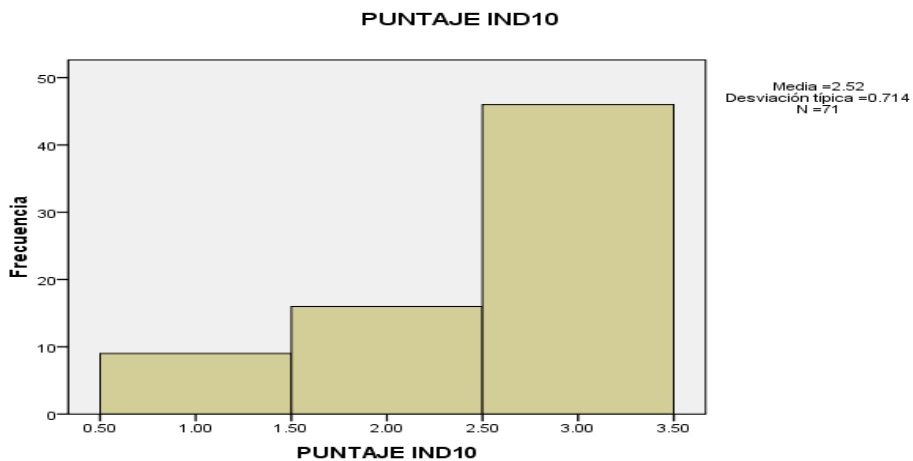
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	3	3.8	4.2	4.2
	2.00	14	17.5	19.7	23.9
	3.00	18	22.5	25.4	49.3
	4.00	35	43.8	49.3	98.6
	5.00	1	1.3	1.4	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		



**10. Liderazgo:** Por su producción científica tiene reconocimientos institucionales y sociales.

**PUNTAJE IND10**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	9	11.3	12.7	12.7
	2.00	16	20.0	22.5	35.2
	3.00	46	57.5	64.8	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		

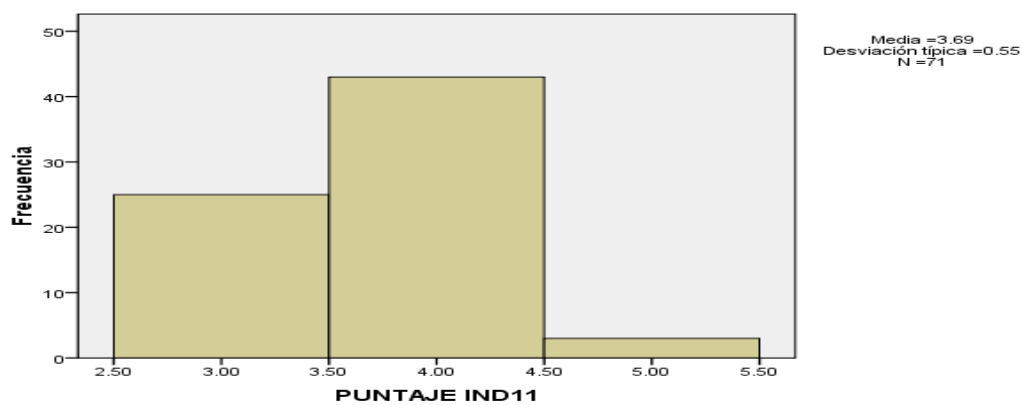


**11. Responsabilidad social y ciudadano:** Colaboración con proyectos de vinculación asociado a un banco de problema en la región donde está la universidad.

**PUNTAJE IND11**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3.00	25	31.3	35.2	35.2
	4.00	43	53.8	60.6	95.8
	5.00	3	3.8	4.2	100.0
	Total	71	88.8	100.0	
Perdidos	Sistema	9	11.3		
Total		80	100.0		

**PUNTAJE IND11**



**ANEXO 6: Carta emitida por Decano de la Universidad Eloy Alfaro extensión el Carmen**

El Carmen, 26 de febrero de 2015

Ingeniero José Pancorbo PhD:  
UTE Sede Santo Domingo

Por medio de la presente deseamos expresar nuestra satisfacción con el proyecto de investigación desarrollado por la estudiante de maestría en Gestión del Talento Humano Lic. Tamara Almeida Barona, con su investigación titulada **"MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS LABORALES EN LA PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA DEL TALENTO HUMANO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS"**, la cual debe contribuir a nuestra labor de mejora continua de la calidad de la enseñanza en nuestra universidad.

  
Ingeniero Mgr. Robles García Mgr



**DECANO DE LA EXTENSION EL CARMEN**

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI**