



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
UNIDAD DE POSGRADO, INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN
SUPERIOR**

**“TRABAJO DE TITULACIÓN EXAMEN COMPLEXIVO”
PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGÍSTER EN DOCENCIA Y
GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**“PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN
LA EDUCACION SUPERIOR”**

**AUTOR: DAVID XAVIER YANEZ FLORES
TUTOR: BLADIMIR HERIBERTO JARAMILLO ESCOBAR**

ISBN: 978-84-17211-94-3

GUAYAQUIL – ECUADOR

Julio, 2017



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Sistema Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO ESTUDIO DE CASO EXAMEN COMPLEXIVO	
TÍTULO: Programa de formación docente para la enseñanza en la educación superior	
AUTOR/ES: DAVID XAVIER YANEZ FLORES	TUTOR REVISORES: BLADIMIR HERIBERTO JARAMILLO ESCOBAR
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: Unidad de Posgrado, Investigación y Desarrollo
PROGRAMA: Docencia y Gerencia en Educación Superior	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	NO. DE PÁGS:
ÁREA TEMÁTICA: Educación.	
PALABRAS CLAVES: Programa de Formación, Docencia Universitaria, Enseñanza, aprendizaje	
RESUMEN: <p>El presente trabajo es una investigación realizada en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2017, cuyo propósito es de aportar con el desarrollo de un programa de formación en docencia universitaria, para su ejecución se inició con un diagnóstico utilizando el árbol de problemas para determinar las causas-efectos y plantear las diferentes alternativas de solución al problema objeto de estudio que es el alto índice de docentes sin formación en docencia universitaria, luego se identificaron las diferentes teorías entre la que podemos destacar “El modelo educativo no sólo debe basarse en el aprendizaje de contenidos sino debe enfocarse en las competencias para la inserción exitosa del docente en el campo laboral”, luego se aplicó métodos, técnicas e instrumentos de investigación, a una parte de la población objeto de estudio como son los docentes y estudiantes de las carreras que se ofertan en la facultad, producto de la metodología aplicada se identificaron los métodos y técnicas que utilizan los docentes en el aula de clase así como el nivel de formación y capacitación que estos tienen. Por medio de la aplicación de herramientas de calidad como multivoting y diagrama de Pareto se llegó a determinar los módulos que deberían formar parte del programa de formación para docentes como modelo ajustado a la realidad y a la necesidad actual del docente universitario de la Facultad de Ingeniería Química. En conclusión, es primordial la capacitación de docentes en líneas orientadas a la docencia e investigación.</p>	
N° DE REGISTRO (en base de datos):	N° DE CLASIFICACIÓN: N°
DIRECCIÓN URL (estudio de caso en la web)	
ADJUNTO URL (estudio de caso en la web):	
ADJUNTO PDF:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTORES/ES:	Teléfono: 0997619933 E-mail: daxayaflo@yahoo.es
CONTACTO EN LA INSTITUCION:	Nombre: Unidad de Posgrado Investigación y desarrollo
	Teléfono: 2325536-38 ext. 114

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del estudiante DAVID XAVIER YANEZ FLORES, del Programa de Maestría **DOCENCIA y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**, nombrado por la **UNIDAD DE POSGRADO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**. CERTIFICO: que el estudio de caso del examen complejo titulado: **PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACION SUPERIOR**, en opción al grado académico de Magíster **DOCENCIA y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**, cumple con los requisitos académicos, científicos y formales que establece el Reglamento aprobado para tal efecto.

Atentamente

BLADIMIR HERIBERTO JARAMILLO ESCOBAR
TUTOR

Guayaquil, 31 Julio del 2017

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la oportunidad de vivir y seguir con vida, a mis padres por que fueron un ejemplo de vida y a mi familia por su apoyo incondicional para cumplir con mis sueños.

AGRADECIMIENTO

A mis amigos incondicionales por el apoyo y entrega que siempre me brindaron y por alentarme a no desmayar en mis objetivos.

A mi tutor de tesis por su guía y asesoramiento.

A las personas de las diferentes instituciones donde he laborado porque me permitieron aportar con mis conocimientos.

A mis estudiantes por la oportunidad de ayudarme a crecer como ser humano.

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponden exclusivamente;
y el patrimonio intelectual de la misma a la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”

FIRMA

Ing. David Xavier Yáñez Flores

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	1
Delimitación del problema.....	1
Formulación del Problema.....	3
Justificación	3
Objeto de estudio	4
Campo de investigación.....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos	4
Objetivo de propuesta	5
Novedad científica	5
1 Capítulo I. MARCO TEÓRICO	6
1.1 Teorías generales.....	6
1.2 Teorías sustantivas	9
1.3 Referentes empíricos	12
Capítulo II. MARCO METODOLÓGICO	17
2.1 Metodología	17
2.2 Métodos.....	17
2.3 Premisa.....	17

2.4	Universo y muestra.....	17
2.5	CDIU – Operacionalización de variables.....	19
2.6	Gestión de datos	19
2.7	Criterios éticos de la investigación.....	20
Capítulo III: RESULTADOS.....		21
3.1	Antecedentes de la unidad de análisis o población	21
3.2	Diagnóstico o estudio de campo	21
3.2.1	Análisis de la encuesta aplicada a los estudiantes	21
3.2.2	Análisis de la encuesta aplicada a los docentes	22
3.2.3	Entrevistas	24
3.2.4	Taller.....	26
Capítulo IV. DISCUSIÓN		27
4.1	Contrastación empírica.....	27
4.2	Limitaciones	28
4.3	Líneas de investigación	28
4.4	Aspectos relevantes	28
Capítulo V. PROPUESTA		29
Conclusiones y recomendaciones		53
Bibliografía		54
Apéndice		58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Escalafón y escala remunerativa de universidades y escuelas politécnicas.....	11
Tabla 2. Escalafón y escala remunerativa de Institutos y Conservatorios.....	11
Tabla 3. Universo.....	17
Tabla 4. Análisis de la muestra.....	18
Tabla 5. Operacionalización de variables	19

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Métodos y Técnicas frecuentes - Estudiantes.....	22
Figura 2. Métodos y técnicas menos frecuentes - Estudiantes.....	22
Figura 3. Docentes universitarios encuestados	23
Figura 4. Métodos y Técnicas frecuentes – Docentes.....	23
Figura 5. Métodos y Técnicas menos frecuentes - Docentes.....	24
Figura 6. Diagrama de Pareto - Módulos Prioritarios.....	26
Figura 7. Docentes por carrera.....	58
Figura 8. Género docentes	59
Figura 9. Cargo docentes	60
Figura 10. Educación en docencia	61
Figura 11. Docentes con título de cuarto nivel	62
Figura 12. Docentes por tiempo de dedicación.....	63
Figura 13. Árbol de problemas	64

INDICE DE ABREVIATURAS

CRES: Conferencia Regional de Educación Superior

IESALC: Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ITC: Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

ISFR: Instituto Superior de Formación Rural

UTPL: Universidad Técnica Particular de Loja

IQ: Ingeniería Química

ISCE: Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento

IM: Inteligencias Múltiples

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
“PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA
EDUCACION SUPERIOR”

Autor: Ing. David Xavier Yáñez

Tutor: Econ. Bladimir Jaramillo

Resumen

El presente trabajo es una investigación realizada en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2017, cuyo propósito es de aportar con el desarrollo de un programa de formación en docencia universitaria, para su ejecución se inició con un diagnóstico utilizando el árbol de problemas para determinar las causas-efectos y plantear las diferentes alternativas de solución al problema objeto de estudio que es el alto índice de docentes sin formación en docencia universitaria, luego se identificaron las diferentes teorías entre la que podemos destacar “El modelo educativo no sólo debe basarse en el aprendizaje de contenidos sino debe enfocarse en las competencias para la inserción exitosa del docente en el campo laboral”, luego se aplicó métodos, técnicas e instrumentos de investigación, a una parte de la población objeto de estudio como son los docentes y estudiantes de las carreras que se ofertan en la facultad, producto de la metodología aplicada se identificaron los métodos y técnicas que utilizan los docentes en el aula de clase así como el nivel de formación y capacitación que estos tienen. Por medio de la aplicación de herramientas de calidad como multivoting y diagrama de Pareto se llegó a determinar los módulos que deberían formar parte del programa de formación para docentes como modelo ajustado a la realidad y a la necesidad actual del docente universitario de la Facultad de Ingeniería Química. En conclusión, es primordial la capacitación de docentes en líneas orientadas a la docencia e investigación.

Palabras clave: Programa de Formación, Docencia Universitaria, Enseñanza, aprendizaje

UNIVERSITY OF GUAYAQUIL

“TEACHING TRAINING PROGRAM FOR HIGHER EDUCATION”

Author: Ing. David Xavier Yáñez

Tutor: Econ. Bladimir Jaramillo

Abstract

The present work is a research carried out in the Faculty of Chemical Engineering of the University of Guayaquil in the period 2017, whose purpose is to contribute with the development of a training program in university teaching, for its execution began with a diagnosis using the tree of problems to determine the causes-effects and to be able to raise the different alternatives of solution to the problem under study that is the high index of teachers without training in university teaching, then identified the different theories among which we can highlight "The educational model not only must be based on the learning of contents but should focus on the competencies for the successful insertion of the teacher in the field of students, "then applied methods, techniques and research tools to a part of the population under study as are the teachers and students of the courses offered in the faculty, product of applied methodology identified the methods and techniques used by teachers in the classroom as well as the level of training and training they have. Through the application of quality tools such as multivoting and Pareto diagram, it was possible to determine the modules that should be part of the training program for teachers as a model that fits the reality and the current need of the university faculty from the Faculty of Chemical Engineering. In conclusion, it is essential the training of teachers in lines oriented to teaching and research.

Keywords: Training Program, University Teaching, Teaching, Learning

Introducción

Delimitación del problema

La Universidad de Guayaquil, es una Institución de Educación Superior Pública que se sustenta jurídicamente por la Constitución de la República del Ecuador, Ley orgánica de Educación Superior, Reglamento General, Ley de creación, Estatuto Orgánico de la Institución, así como las demás normativas expedidas por los organismos competentes, creada en el año de 1897, tiene 18 facultades, 66 carreras, 65000 estudiantes y 3700 docentes, ejerce sus atribuciones en los niveles de formación de grado y posgrado que se imparten en las diferentes modalidades, estando comprometida con la investigación, producción del desarrollo científico y la consecución de los objetivos de desarrollo nacional (Universidad de Guayaquil, 2016).

El problema objeto de estudio se identificó en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil, unidad académica que ofrece las carreras de Ingeniería Química, Licenciatura en Gastronomía e Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento, en la actualidad cuenta con 108 docentes de los cuales el 88% tienen título de cuarto nivel y el 12% en proceso de titulación, su numérico de estudiantes es de 2900, siendo la carrera de Gastronomía la que cuenta con el mayor número de estudiantes seguidos de ingeniería Química y luego Ingeniería en Calidad y Emprendimiento.

El problema radica en que existe un alto índice de profesores de la facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil que no tienen formación en Docencia, de acuerdo al análisis realizado por medio de la recopilación de datos de fuente primaria se puede manifestar que el 80% de docentes no tienen formación como docentes, esto implica que tengan desconocimiento de Andragogía, Pedagogía, Didáctica, Psicología, disciplinas del conocimiento que se consideran importantes para llevar a cabo la docencia universitaria.

La causa principal por la que se genera este problema es porque en el artículo 150 de la Ley Orgánica de Educación Superior, no consta en el perfil que el docente deba tener formación en docencia y como causas complementarias se puede indicar que en el medio son muy escasos los programas de formación en Docencia Universitaria, no se da prioridad a la formación por parte del docente a pesar de que existe un plan de capacitación patrocinado por

el vicerrectorado académico de la Universidad y a esto se suma la poca importancia que el docente pone a temas de capacitación académica, esto conlleva a que muchas veces se cumple el plan pero no se desarrollen las competencias delineadas en los syllabus, que el estudiante sea un ente receptor y no generador y el docente sea un ente transmisor del conocimiento.

Cuando se llega a una universidad como docentes, se piensa que el trabajo consistirá únicamente en desarrollar los contenidos de algunas materias propias de la carrera asignada. Sin embargo, luego, en el camino, se demuestra que la docencia universitaria no es sólo el desarrollo de algunas materias en el nivel universitario. Una de las primeras cosas que se solicita es la elaboración y presentación del silabo correspondiente a la materia que se enseñará y empiezan los inconvenientes porque no se enseña al docente cómo elaborar un silabo universitario (Tapia, 2015).

Cuando se llega al aula, frente a un grupo de estudiantes que esperan con mucho entusiasmo su primera clase y esa clase se desarrolla como lo hacían nuestros maestros hace mucho tiempo, solo se expone y se utiliza algún material didáctico y cuando se tiene que evaluar a los estudiantes los instrumentos de evaluación que se utilizan solo piden información y memoria, pronto el docente se da cuenta que ingresó a un campo para el cual no estuvo preparado, la docencia universitaria (Tapia, 2015). Como efecto de lo anterior los docentes universitarios en algunos casos se preocupan y están aprendiendo a elaborar sílabos, diseños de clases, instrumentos de evaluación y a ejecutar los diseños curriculares, labor que no es tan sencilla porque demanda haber desarrollado un conjunto de competencias propias de la docencia universitaria. En otros casos se demuestra despreocupación y lo único que se hace es descargar información de internet y ajustarlo a la necesidad institucional y por último despreocupación total y estar a la espera de que la organización los capacite. Este tipo de situaciones genera que no se tenga modelos estandarizados porque cada docente sigue un camino de acuerdo a su motivación, interés y preocupación y esto incide directamente en el proceso de formación del estudiante.

La formación del docente universitario, debe estar orientada a conocer en detalle el proceso de enseñanza ya que esto generaría motivación en el estudiante, compromiso, innovación y mejoraría su aprovechamiento, por medio de la capacitación el docente podrá

aprender y aplicar diferentes estrategias tales como exposiciones magistrales, conferencias, estudios de caso, dinámicas de grupo, simulaciones, juego de roles, metodologías que incentiven al estudiante a captar el conocimiento, porque se parte de la premisa de que no todos los seres humanos aprenden de la misma manera y el éxito dependerá de los métodos y o estrategias que utilice el docente. Como en cualquier proceso de innovación en el sistema universitario, el docente se considera como uno de los elementos nucleares, en este caso no solo se desarrolla contenidos de asignaturas de la carrera profesional, sino también el docente es ejecutor del currículo universitario (Tapia, 2015).

Formulación del Problema

¿La implementación de un Programa de Formación Docente para la enseñanza en la Educación Superior dirigida a los profesores de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil, mejorará las competencias académicas del claustro docente?

Justificación

Desde un punto de vista conceptual, se considera a la función docente como el conjunto de actividades destinadas a la transformación de las personas y a la reproducción cultural, la cual es debidamente acreditada por una institución de educación superior. La docencia es el eje de formación y la actividad central de la función, capacitación y actualización de los miembros de la comunidad académica, profesores y estudiantes, cuyo núcleo es el proceso de enseñanza-aprendizaje. La función docente comprende más que el simple mecanismo de comunicar conocimientos en clases expositivas, sino que abarca un conjunto de acciones, en que las autoridades y académicos deben participar con dedicación y competencia (Docencia Universitaria en América Latina, 1991).

Las acciones docentes que se destacan: definición de concepciones curriculares que guían a la institución; la determinación de los perfiles profesionales; el tipo de práctica profesional que deben realizar los estudiantes; todo lo referido al proceso de selección y evaluación de estudiantes y profesores; la investigación evaluativa sobre los procesos de formación profesional; los criterios para definir y aceptar tesis de grados; la creación o cierre de carreras; la implementación de programas de educación continua y, desde luego, todo lo referido al proceso interactivo de enseñanza-aprendizaje.

Entre las debilidades de los docentes universitarios ha sido justamente la de poseer una identidad profesional y que su preparación para el ejercicio profesional ha estado tradicionalmente orientada hacia el dominio científico y hacia el ejercicio de las actividades profesionales vinculadas a este dominio, con los precedentes expuestos resulta difícil construir una identidad profesional vinculada a la docencia. Sin embargo, cuando se plantea la actividad docente como una actuación profesional estamos considerando al mismo nivel el ejercicio de la docencia (que posee sus propios conocimientos y condiciones) y el dominio científico de la propia especialidad.

Como actuación especializada, la docencia posee su propio ámbito de conocimientos. Requiere una preparación específica para ejercerla, como en cualquier otra rama de actividad profesional, los profesionales de la docencia deben acreditar las habilidades, conocimientos y competencias exigidas para desempeñar adecuadamente las funciones vinculadas al puesto que deben ejercer.

Por lo expresado en párrafos anteriores es importante que el programa de Formación del Docente se dirija al cumplimiento de las funciones enmarcadas en la Ley orgánica de Educación Superior.

Objeto de estudio

Metodología de la Enseñanza en la Educación Superior

Campo de investigación

Programa de Formación Docente

Objetivo general

Diseñar un programa de Formación Docente para la enseñanza en la Educación superior dirigida a los profesores de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil, con el objeto de mejorar sus competencias académicas.

Objetivos específicos

- Identificar teorías referentes a la Formación de docentes de Educación superior que se puedan aplicar al plan de formación que se está proponiendo

- Investigar la metodología y estrategias que utilizan los docentes en el aula para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.
- Elaborar un programa de Formación Docente.

Objetivo de propuesta

Proponer el plan de formación docente 2018-2022 de la Facultad de Ingeniería Química con el propósito de mejorar las competencias de los docentes y fortalecer el talento humano.

Novedad científica

Contribuir a la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil, con un programa de formación pedagógica y andragógica, para ser aplicado en el claustro de docentes con nombramiento y contratados cuyos frutos se evidenciarán en el desempeño de los estudiantes en el corto y mediano plazo. Cabe indicar que el programa está orientado a cumplir con las necesidades manifestadas por los docentes en lo referente a modalidades, horarios y evidencias académicas.

1 Capítulo I. MARCO TEÓRICO

1.1 Teorías generales

La Conferencia Regional de Educación Superior (CRES), que fue auspiciada por la UNESCO en el año 2009, hizo énfasis en que la Educación Superior es un instrumento estratégico para la cooperación institucional, internacional y desarrollo sustentable siendo un bien público generador de un espacio de conocimiento (Educativos, 2009). La Educación Superior es un derecho universal siendo un deber del estado construir las bases estratégicas para un desarrollo sostenible del país donde la educación debe de contribuir a la democracia, solidaridad, tolerancia y cooperación generando oportunidades sustentables con base a la creación de conocimientos donde genere productividad logrando aminorar las desigualdades sociales. Sólo con el talento humano y el conocimiento se podrá crear riqueza.

Se utilizan los términos sociedad de conocimiento y de información para analizar la situación actual y visualizar el futuro económico, educativo y social (Coloma, 2015). La sociedad de la información con los avances de la tecnología ha contribuido a la expansión del campo del conocimiento en lo personal y profesional. Lo que resalta en la sociedad del conocimiento son las personas y su capacidad de análisis, interrelación e interpretación que crearán nuevos conocimientos con la información expuesta donde es necesario el replanteamiento del campo de acción de las universidades y de los docentes universitarios en el cual se pretende afrontar la realidad actual y prepararse para el futuro contribuyendo con nuevas lógicas sociales.

El modelo educativo no sólo debe basarse en el aprendizaje de contenidos sino debe enfocarse en las competencias para la inserción exitosa del docente en el campo laboral de los estudiantes. Las universidades no deben formar trabajadores con conocimiento sino personas útiles para el mercado laboral fomentando bienestar e igualdades en una sociedad en común. Es importante, la redefinición de la educación con contenidos inclusivos e intelectuales que ejerzan aprendizajes direccionados a nuevos conocimientos que desarrollen nuevas competencias adaptándose empáticamente al cambio con un perfil estratégico y flexible.

Los docentes que trabajan en el campo universitario se formaron con un modelo organizado por contenidos y con temáticas teóricas de aprendizaje, sin desarrollar la

capacidad de análisis y competencias que deben de inculcar en sus estudiantes. Muchos de los profesores cuentan con amplios y buenos conocimientos en las asignaturas o módulos, pero carecen de habilidades pedagógicas que hace difícil el desarrollo de habilidades especializadas ya que no están formados por un modelo de competencias.

Las universidades deben contar con procesos formales para ejercer centros de investigación donde el docente no sólo centrará su currículo en la transmisión de la información y construcción de conocimiento científico, sino que tendrá su experiencia universitaria basada en competencias, las mismas harán un nexo entre los diferentes tipos de conocimiento y los temas de actualidad de la sociedad, dando soluciones factibles transformando la realidad que se vive con su formación por competencias.

Las competencias de los docentes deben ser evaluables estableciendo niveles y componentes por asignaturas o módulos desde las diferentes actividades construidas de aprendizaje donde se tenga una transformación de la transmisión del conocimiento en una práctica reflexiva adoptando nuevas estrategias de habilidades de aprendizaje y la aplicación de la metodología con liderazgo, empatía, conocimiento, cultura, observación, disposición, identidad profesional, creatividad e innovación basada en una educación bidireccional donde el alumno aprenda del profesor y el profesor tenga capacidad para aprender de sus alumnos integrando sus conocimientos.

La educación superior debe definir las finalidades, determinar prioridades, asumir compromisos y tomar decisiones según el bienestar social del entorno de acción a desarrollar con eficiencia, calidad, y transparencia a una educación contextualizada que genera inclusión, fomenta la igualdad y consolida el desarrollo que sólo se logrará regulando la oferta académica que debe ser la comprometida a mejorar sustancialmente a la sociedad. Los modelos de educación tradicionales tienen procesos repetitivos de enseñanza con contenidos y estrategias sugeridas por editoriales en los textos realizando que el docente siga un estándar de transmisión de conocimientos sin desarrollar estrategias propias al campo de acción educativo que está ejerciendo (Parra, 2003), dependiendo de los criterios de los autores de libros sin posibilidad de identificar, investigar, analizar, ampliar su conocimiento buscando alternativas limitando así su capacidad intelectual - estratégica.

Los procesos formativos se basan en las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza logrando la interrelación teórica-práctica en el ambiente educativo. Las estrategias de enseñanza se utilizan para originar aprendizajes funcionales con actividades orientadas a un propósito siendo un proceso interactivo de alta calidad haciendo del docente un mediador e influenciando el aprendizaje en el alumno logrando su análisis y aplicación de estrategias en diferentes situaciones bajo los principios de la empatía. Las estrategias de aprendizaje son actividades conscientes direccionadas a tareas para lograr metas del estudiante es el desarrollo controlado de capacidades, habilidades y destrezas disponibles.

Giné y Parcerisa (2013) señala que la evaluación de aprendizaje requiere instrumentos para corroborar su comprensión y revisión de instrumentos que permitan controlar su ejecución adecuada y evaluación de actitudes para la toma de decisiones bidireccional, docente – estudiante compartiendo la responsabilidad del proceso de educación con su participación, no debe realizarse un proceso aislado, debe realizarse con la respectiva retroalimentación de los estudiantes, manejo de aula virtual, incorporar las evaluaciones periódicas como proceso de innovación en la educación y evidencias del aprendizaje universitaria para la mejora continua formadora y formativa verificando el nivel del conocimiento logrado.

Es así, que las estrategias de enseñanza – aprendizaje son procesos flexibles que se adaptan a diferentes situaciones de enseñanza en el campo teórico y laboral permitiendo aplicar estrategias basadas en los conocimientos, actitudes y destrezas desarrolladas con un gran rendimiento en su capacidad de análisis y resolución de problemas. Las principales estrategias que se pueden realizar son: El método de cuatro pasos, Modelo didáctico Operativo, Enseñanza Conflicto Cognitivo, Simulaciones, Seminarios Investigativos e Investigación dirigida. El proceso y la técnica que se realice acompañado del nivel de complejidad configurarán estrategias que permita al alumno ampliar y comprender su conocimiento en todos los ámbitos en que ejecute su accionar, siendo capaz de cuestionar y evaluar pudiendo generar nueva información.

Es responsabilidad del docente dirigir las estrategias y verificar el cumplimiento de las actividades para adquirir los niveles de conocimientos y habilidades tanto conceptuales como procedimentales dándole al estudiante estrategias para analizar las diferentes propuestas de

solución de acuerdo al planteamiento otorgado. Las actividades del docente en todo momento será lograr ser un mediador y un ejemplo a seguir para sus alumnos logrando las didácticas necesarias, ambiente el lugar adecuado, estimulando las discusiones e investigaciones para lograr las estrategias por cada clase propuesta con visión al mundo actual con soluciones desafiantes, creativas e innovadoras.

La labor del docente no sólo debe centrarse en impartir información y direccionar al estudiante sino en que analice, investigue, refuerce y se auto-cuestione las diferentes resoluciones que pueden plantearse en las actividades de enseñanza pudiendo enriquecer ampliamente su análisis crítico y búsqueda de estrategias inmediatas en su campo diario manejando los conocimientos mediante la práctica reflexiva. El docente es un actor fundamental en el cambio del sistema educativo, con experiencia validada, capacitación permanente, carrera profesional que hagan efectiva la calidad de su enseñanza con especial desarrollo técnico, aspectos éticos e integrando las necesidades de autorrealización del estudiante.

Los perfiles de competencias definen claramente los alcances que se requieren que lleguen los estudiantes, asimismo los docentes deben de tener un perfil de competencias efectivo acorde con la calidad pedagógica basado en las necesidades de la institución universitaria con referencia a las necesidades de sus alumnos, la cual es una responsabilidad conjunta con la dirección, departamento de formación al profesor y el docente (Ortiz, 2015). El perfil de competencias forma las capacidades y habilidades de un docente, utilizándose como un organizador de su formación, es así como los directivos pueden evaluar el progreso del incremento de competencias en el campo académico en proceso de desarrollo (Cano, 2005).

1.2 Teorías sustantivas

La Constitución establece que la educación es un derecho del ciudadano y un deber del Estado siendo la prioridad de la política y la inversión estatal garantizando el desarrollo holístico en el marco de los derechos humanos, democracia y medio ambiente. La sociedad tiene la responsabilidad de participar en los procesos educativos con equidad, justicia y solidaridad desarrollando y fortaleciendo sus capacidades y competencias. El Sistema de

Educación Superior está articulado al Sistema Nacional de Educación y al Plan Nacional de Desarrollo y tiene como finalidad la formación académica y profesional. De acuerdo al artículo 351 de la Constitución del Ecuador el sistema de formación se basará en principios de autonomía responsable, pertinencia, igualdad de oportunidades, autodeterminación estando integrado por instituciones debidamente acreditadas y evaluadas sin fines de lucro.

El Estado tendrá una pre-asignación destinada a la educación superior siendo predecibles y automáticas garantizando su financiamiento y distribución de recursos en la calidad y criterios de ley (Nacional, 2010). Entre los derechos a los profesores e investigadores de acuerdo a la Constitución se detallan la libertad de ejercer la cátedra e investigación sin imposición ni restricción, contando con las condiciones necesarias pudiendo acceder a la carrera de profesor e investigador y cargos directivos estableciendo garantías de estabilidad, libre participación en procesos de construcción, aplicación y difusión del conocimiento manteniendo capacitaciones recurrentes acordes a su formación profesional que fomenten su crecimiento académico y pedagógico.

La Educación Superior en la Constitución cuenta con los principales fines:

- Aportar al pensamiento universal, producción científica e innovaciones tecnológicas.
- Fortalecer en el alumno un espíritu reflexivo.
- Formar profesionales que contribuyan al desarrollo de instituciones de la República con conciencia ética y solidaria
- Ejecutar programas de investigación científica, tecnológica y pedagógica que promuevan la sustentabilidad nacional.

De acuerdo al artículo 9 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la Educación Superior es imprescindible para el derecho del buen vivir de los ciudadanos en el respeto de la diversidad, interculturalidad y convivencia con la naturaleza.

El reglamento de carrera y escalafón es aplicable al personal académico que preste sus servicios siendo profesores e investigadores de instituciones de Educación Superior sea titulares o no titulares de organizaciones públicas y privadas (Consejo de Educación Superior, Reglamento de carrera y escalafón del profesor investigador del Sistema de Educación Superior, 2012). El escalafón es un sistema que promueve la excelencia académica por medio del reconocimiento del docente titular fijando categorías, niveles y grados. Las categorías del

escalafón constan de auxiliar, agregado y principal, teniendo como niveles tangos graduales y progresivos, teniendo como resultado el grado escalafonario el puesto que ocupa por categoría y nivel que directamente se relaciona con su remuneración, las mismas que irán determinadas con el Código de Trabajo vigente manteniendo dos escalas dependiendo de la institución como se detallan en los cuadros siguientes:

Tabla 1

Escalafón y escala remunerativa de universidades y escuelas politécnicas.

Categoría del Escalafón	Nivel	Grado
Personal Académico Titular Principal / Principal Investigador	3	8
	2	7
	1	6
Personal Académico Titular Agregado	3	5
	2	4
	1	3
Personal Académico Titular Auxiliar	2	2
	1	1

Fuente: Reglamento de Carrera y Escalafón

Tabla 2

Escalafón y escala remunerativa de Institutos y Conservatorios

Categoría del Escalafón	Nivel	Grado
Personal Académico Titular Principal	2	6
	1	5
Personal Académico Titular Agregado	2	4
	1	3
Personal Académico Titular Auxiliar	2	2
	1	1

Fuente: Reglamento de Carrera y Escalafón

La Ley Orgánica de Educación Superior en el Reglamento de Carrera y escalafón del profesor e investigador, en su artículo 156, se menciona que el estado debe garantizar capacitación permanente para su perfeccionamiento en las universidades públicas, y en las

instituciones constarán con partidas para financiamiento de becas o planes de ayudas para especializaciones.

El escalafón de acuerdo a su categoría como titular principal, agregado y auxiliar es medido en las horas de capacitación y actualización profesional en metodologías de aprendizaje e investigación, horas acumuladas de conocimiento de docencia e investigación de su campo de actividad, impartir horas de capacitación y actualización, certificados de competencias, y certificados de participación.

1.3 Referentes empíricos

Los planes de formación a docentes son un conjunto de estrategias que ofrece una institución académica para el desarrollo, actualización y profundización de sus conocimientos y competencias para la investigación, calidad en educación, innovación y compromiso con las necesidades actuales y proyectadas del país; con el fin de contribuir a la calidad en la educación superior, elevando el nivel de las instituciones, acreditaciones académicas, cualificación de docentes, desarrollo de la investigación (ISER, 2015).

Plantear programas de formación a docentes es proyectarse más allá de cursos o conocimientos para reforzar un contenido recibido, se debe proyectar a un Aprendizaje para toda la vida siendo una oportunidad de percibirse reconocido en su entorno familiar, social, laboral para dar cambios en la comunidad, en el país y en el mundo. Es así, como la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ITC) prioriza la necesidad de fortalecer el Talento Humano encaminándolo al crecimiento personal, profesional, comunitario e institucional para que transforme su vida y las demás personas que hacen parte de la Institución y su entorno con su enseñanza (Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, 2011).

El plan inicia desde un diagnóstico actual de la Institución, donde se evalúa el nivel de formación de los docentes y el conocimiento en investigación para así proseguir con el plan de capacitación idóneo que desarrollará capacidades técnicas y tecnológicas de los docentes a través de programas y cursos especializados que impacten en la vocación y en la competitividad. El docente debe tener una actitud investigativa con su permanente interés al conocimiento y con esa práctica se acercará a la comprensión de la realidad y logrará una transformación con su enseñanza académica,

La formación del docente debe basarse en el Saber, Ser y Convivir, Hacer e Investigativa. El Saber son los conocimientos que saben enseñar; el Ser y el Convivir es la formación humana su evolución permanente como persona y su relación con el entorno; el Hacer es la práctica en el campo académico; y la formación investigativa es la contribución de procesos educativos donde se construirá y reconstruirá el saber, hacer, ser y convivir, y su desarrollo investigativo.

El plan de formación docente 2015-2020 del Instituto Superior de Formación Rural (ISFR) tiene un proceso a mediano plazo de las acciones a realizar como brindar capacitación de manera permanente en base a su saber, fomentará el desarrollo científico y académico mediante intercambios académicos, y programas de posgrado y consolidará la formación pedagógica en sus docentes con relación a sus saberes profesionales y personales direccionados al área de Pedagogía y Didáctica, Tecnologías de la educación, Autoevaluación y Acreditación, Competencias Comunicativas e Investigativas, Disciplinar y Competencias para atención a la diversidad cultural.

El ISFR recalca la importancia de los semilleros de investigación respaldando a estudiantes investigadores y profesores de pregrado y posgrado de diferentes unidades académicas para el reintegro positivo a la sociedad contribuyendo a la mejora de la calidad de vida contribuyendo a la solución de las problemáticas sociales.

La Universidad de las Fuerzas Armadas del Ecuador realizan sus programas de capacitación y perfeccionamiento con base al estudio y análisis del informe de desempeño de los docentes, sus programas se enfocan en metodologías de aprendizaje e investigación mejorando capacidades en tecnologías, idiomas, artículos científicos, liderazgo y habilidades de enseñanza – aprendizaje. El programa se lo realiza por tipo de investigación que es la actualización en metodologías de aprendizaje e investigación, actualización específica por área de conocimiento y otros cursos de interés institucional (Universidad de las Fuerzas Armadas, 2016).

El aprendizaje se adquiere a través de experiencias apropiándose de conocimientos que desarrollen habilidades y destrezas adecuadas para el desenvolvimiento óptimo en el campo a ejercer con conceptos, procedimientos, valores y actitudes que se adapten a lo que se requiere mejorar o desarrollar. Cada persona aprende de manera diferente, la aplicación y

comprensión de las Inteligencias Múltiples dará la oportunidad de reconocer de manera apropiada de aprendizaje para aplicarlas en uno mismo y así con un modelo propio transmitirlo con éxito hacia los demás mejorando y desarrollando nuevas competencias.

La inteligencia lingüística es la más reconocida por la sensibilidad del lenguaje oral y escrito donde se puede aprender con más facilidad lenguas extranjeras. La inteligencia musical se relaciona con las personas que son apasionadas por la música, ingenieros de sonido, compositores, profesores de música, etc. La inteligencia lógica-matemática es la más utilizada en test de inteligencia por su habilidad de solucionar problemas analizándolos lógicamente. La inteligencia espacial es la habilidad de los cirujanos, artistas, pilotos, escultores por su capacidad de recordar objetos en vez de palabras mediante la percepción, transformación, diseño y modificación. La inteligencia corporal-kinestésica la desarrollan en mayor medida los cirujanos, actores, bailarines, inventores y atletas por la facilidad en mover su cuerpo para expresar ideas, realizar actividades, resolver problemas, etc.

La inteligencia interpersonal la tienen mayor desarrollados las personas sociales, aprenden, trabajan en equipo y son buenos mediadores en la resolución de conflictos. Relacionada con políticos, consejeros, religiosos, maestros, etc., (Gardner, 2006). La inteligencia intrapersonal es la capacidad del autoconocimiento para establecer objetivos, dirigir estrategias, administrar actividades y lograr metas. Tienen autoconfianza, auto-comprensión, autoestima y automotivación, relacionado con maestros, consejeros y teólogos, se relacionan con geólogos, científicos, poetas, y artistas. La inteligencia emocional es la esencia que permite resolver problemas relacionados con las emociones (Interpersonal e Intrapersonal).

Es así, que conociendo el perfil de cada persona se podría utilizar para mejorar sus opciones de educación dando mejores oportunidades con sus inclinaciones de acuerdo a sus talentos y competencias intelectuales (Gardner, 2001). La motivación es un factor que interviene en el desempeño personal (Stoner, Freeman, & Gilbert, 1996). Se define a la motivación como un conjunto de fuerzas que impulsan, dirigen, y mantienen cierta conducta (Hitt, Black, & Porter, 2006).

Cada persona tiene la capacidad de mejorar y desarrollar sus inteligencias múltiples en la medida que lo requiera con la motivación adecuada, como docentes se debe incentivar a los

estudiantes al desarrollo de estas inteligencias con las herramientas de aprendizaje relacionadas con las inteligencias múltiples para la resolución de conflictos dando a los alumnos la confianza suficiente para obtener nuevos conocimientos y desarrollo de competencias con resultados esperados. Las necesidades insatisfechas de las personas conllevan a conductas apropiadas e inapropiadas (Certo, 2000), y la falta de motivación da lugar a la ineficacia y baja productividad de las personas. Por lo cual, las experiencias inadecuadas interrumpen e impiden el desarrollo de inteligencias múltiples ocasionando pérdida de confianza en la teoría de IM. Existen dos tipos de experiencias: Cristalizantes que son las que suceden en cualquier momento de la vida y se da en mayor proporción en la infancia donde se conoce sus habilidades, competencias, intereses y talentos; y las experiencias paralizantes que bloquean y/o alteran el desarrollo natural de la inteligencia.

A los tipos de experiencia se puede combinar con los tipos de motivación que son: Motivación intrínseca que es la autoconfianza, reconocimiento y sentimientos agradables; y la motivación extrínseca que es por objetos tangibles, como premios, bonos. La teoría de las IM son útiles para la observación de fortalezas y debilidades en la realización de los objetivos por las metas propuestas seleccionando las actividades idóneas para potenciar el diagnóstico inicial, con el conocimiento del perfil de la persona se puede generar experiencias cristalizadoras con motivaciones intrínsecas que provienen de uno mismo que darán satisfacción a las personas por el logro de sus objetivos con el desarrollo de sus propias habilidades.

El plan de formación docente es el resultado de evaluaciones académicas, indicadores, definiciones de metas de un profesor en una Institución con base a la evidencia de los resultados, el plan de desarrollo docente identifica las fortalezas y debilidades frente al perfil del área del profesor por el cual se lo va a desarrollar determinando las competencias, detectando las necesidades de capacitación y mejoramiento de la formación del docente.

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) realiza seguimientos a los cursos con el fin de analizar la demanda del curso ejecutado y los resultados de su implementación, su análisis permite tomar decisiones correctivas y preventivas para los próximos programas estableciendo nuevos cursos de capacitación, modificación, ampliación de horas por contenidos y reclutamiento de docentes idóneos dentro del sistema de garantía de la calidad

en la mejora continua de la formación docente (Universidad Particular de Loja, 2013). Asimismo, la Universidad Estatal de Bolívar prioriza el Plan de Capacitación docente con el fin de contribuir al proceso de modernización académica de la Universidad generando conocimiento, innovación, competitividad, desarrollo económico y social del país impulsando la investigación científica apoyados en la situación actual del país (Universidad Estatal de Bolívar, 2014).

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ITC) con su plan de capacitación docente pretende ser reconocida como una institución histórica y tecnológica con profesionales preparados que superen todos los retos planteados en el sistema de educación donde se prioriza la calidad en la formación docente pedagógica, investigación y tecnológica para incrementar y proyectarse en el nivel de desarrollo del país.

Capítulo II. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Metodología

La metodología utilizada fue basada en un enfoque de tipo cuantitativo mismo que se basó en análisis de causa efecto, estudio de la estadística por medio de la tabulación de datos que se recopilaron producto de la aplicación de cuestionarios de encuestas dirigidos a estudiantes y a docentes.

2.2 Métodos

Los métodos utilizados son deductivos, análisis y el método de síntesis. El método deductivo parte de una proposición general donde se llegó a identificar el conocimiento de lo particular; el método de análisis que es un proceso de conocimiento que se inició con causas y efectos entre los elementos que conforman el objeto de la investigación lo que permitió llegar al profundizar el conocimiento de la variable; y el método de síntesis que permitió identificar las técnicas y metodologías que utilizan los docentes en el proceso académico.

2.3 Premisa

La participación activa y reflexiva de los docentes en la ejecución del programa de formación para la enseñanza en la educación superior, mejorará el proceso académico.

2.4 Universo y muestra

La población de estudio son los docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil, en la actualidad cuenta con 108 docentes y 2900 estudiantes. El detalle es el siguiente:

Tabla 3
Universo

Carrera	# Docentes	# Estudiantes
GASTRONOMIA	33	1080
IQ	43	800
ISCE	30	1020
NIVELACION	2	
Total Docentes	108	2900

Datos Obtenidos de la investigación de campo realizada Julio 2017

Para determinar la muestra se aplicó un muestreo no probabilístico donde para los docentes se aplicó un margen de error del 20% y para los estudiantes 5%.

	<u>Docentes</u>	<u>Estudiantes</u>
N	108	2900
e	0.04	0.0025
u-1	107	2899

Fórmula: $n=N/((e^2(N-1)+1)$

N: Universo

e: Error

n: Tamaño de la muestra

Tabla 4
Análisis de la muestra

Encuestado	Población	Muestra	% Muestra
DOCENTES	108	20	5.50%
ESTUDIANTES	2900	352	94.50%
Total	3008	372	

Datos Obtenidos de la investigación de campo realizada Julio 2017

2.5 CDIU – Operacionalización de variables

Tabla 5

Operacionalización de variables

Categoría	Dimensiones	Instrumentos	Unidades de Análisis
PERFIL	PERFIL DE INGRESO INEXISTENTE ENFOCADO A LA EVIDENCIA ANDRAGOGICA	ENCUESTAS	DOCENTES, ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
PROGRAMA	LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN NUESTRO MEDIO SON MUY ESCASOS Y EN EL EXTRANJERO SON MUY COSTOSOS	ENCUESTAS	DOCENTES, ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
DOCENCIA	LOS DOCENTES CUMPLEN CON LOS CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS SIN CONOCIMIENTO DE TECNICAS ANDRAGOGICAS	ENCUESTAS	DOCENTES, ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Datos Obtenidos de la investigación de campo realizada Julio 2017

2.6 Gestión de datos

La información del presente documento fue obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos por medio de encuestas realizadas con la herramienta de formularios de Google, entrevistas presenciales y un taller de levantamiento de los cursos a proponerse.

Encuestas aplicadas a estudiantes que consiste en 18 preguntas donde evaluaron a los docentes universitarios, cuyo fin es identificar el nivel de satisfacción que tienen los alumnos con relación al cumplimiento de funciones, métodos y técnicas del docente universitario.

Encuestas aplicadas a docentes que consiste en 6 preguntas que permitió identificar los cursos de capacitación en docencia que el profesor universitario ha recibido, así como la metodología y estrategias que utiliza en el aula.

Entrevistas presenciales a autoridades y a docentes con mayor trayectoria en la carrera para llegar a identificar los puntos de vista que tenían sobre la capacitación a docentes de la facultad.

Taller aplicado a 22 docentes participantes, cuyo fin fue determinar los cursos que se propondrían en el programa, se explicó la técnica del multivoting para que con ocho votos que cada uno tuvo proceda a seleccionar en el formato diseñado para tal efecto.

2.7 Criterios éticos de la investigación

Respeto al anonimato, la información de las personas que colaboraron para la elaboración de las encuestas no han sido identificadas siendo válidos, viables y aplicables los datos que se generen para los resultados óptimos del presente trabajo de titulación.

La investigación cuenta con autorización de las autoridades de la facultad para elaboración de las encuestas a estudiantes y docentes, quienes conocerán los resultados, análisis y plan de formación una vez finalizado.

Capítulo III: RESULTADOS

3.1 Antecedentes de la unidad de análisis o población

Se aplicó la herramienta de formularios de Google a los estudiantes y docentes universitarios de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil. La encuesta presentada tuvo aceptación de 524 estudiantes y 22 docentes de diferentes carreras de la Facultad al cierre de este informe, de acuerdo al cálculo de la muestra.

Se realizó entrevistas al Decano de la Facultad, el cual dio las facilidades necesarias para las entrevistas presenciales a docentes de mayor trayectoria, así como la aplicación de las encuestas vía online a los docentes y estudiantes universitarios.

3.2 Diagnóstico o estudio de campo

3.2.1 Análisis de la encuesta aplicada a los estudiantes

La encuesta realizada superó los datos de la muestra, el total fue de 524 estudiantes encuestados de la Facultad de Ingeniería Química de los cuales el 96.6% corresponde a la carrera de Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento del tercer, séptimo y octavo semestre que tienen el criterio para evaluar a los docentes de acuerdo a los métodos y técnicas que han aplicado a lo largo de sus años de estudio.

El 60% de los estudiantes encuestados indican que los docentes dominan la materia que imparten, respondiendo sus inquietudes y explicando con claridad los contenidos de la asignatura.

El 62% de los encuestados indican que el profesor demuestra compromiso y las estrategias de enseñanza utilizadas estimulan su participación.

Alrededor del 40% de los estudiantes indican que los profesores no entregan oportunamente los programas que impartirán en el transcurso del semestre, asimismo el docente no prepara el material necesario para sus clases, y la manera de impartirla no acerca al conocimiento por medio de situaciones, ejemplos o casos vivenciales para llevarlos a la práctica en el medio laboral.

Los métodos y técnicas que los encuestados han identificado con más frecuencia son las siguientes:

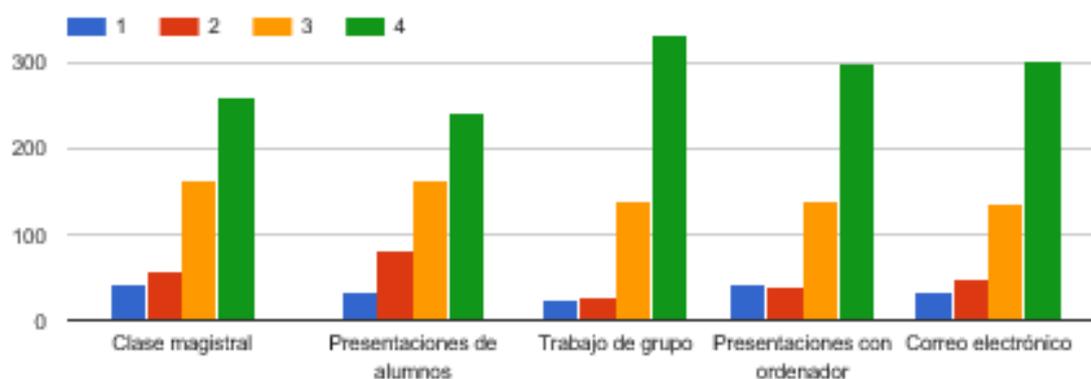


Figura 1 *Métodos y Técnicas frecuentes - Estudiantes*

Los trabajos en grupo, presentaciones con ordenador y correos electrónicos son los métodos más utilizados por los docentes en las aulas de acuerdo a los datos de los estudiantes encuestados, y en un 49% las clases magistrales.

En el detalle siguiente podemos revisar que las opciones que vinculan a los docentes con tecnología, técnicas y métodos enseñanza-aprendizaje se reflejan en menor medida en las aulas de acuerdo a los estudiantes encuestados:

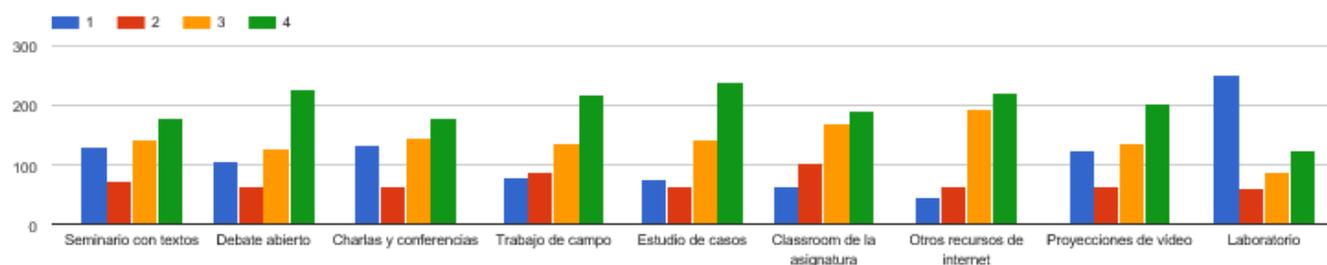


Figura 2 *Métodos y técnicas menos frecuentes - Estudiantes*

3.2.2 Análisis de la encuesta aplicada a los docentes

El resultado obtenido de los docentes encuestados superó la muestra estadística a 22 profesores universitarios.

Los 22 docentes universitarios encuestados corresponden al 36.4% a Ingeniería Química, 36.4% a Licenciatura en Gastronomía, y 27.3% Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento:

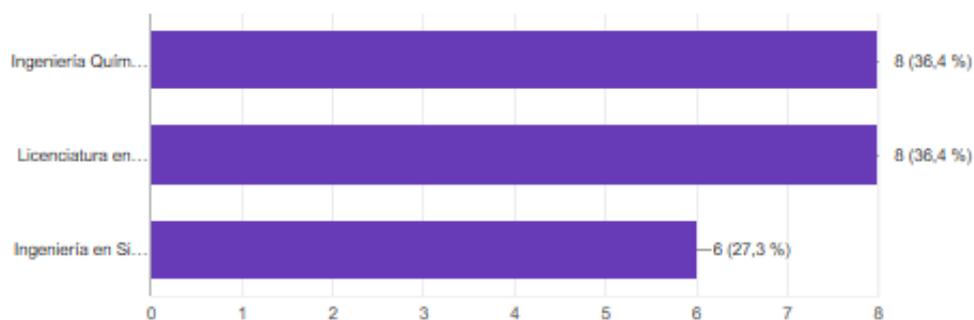


Figura 3 *Docentes universitarios encuestados*

De los 22 docentes encuestados el 86% cuenta con título de master, y el 4.5% está cursando un doctorado. El 22.7% no ha recibido capacitaciones en el último año y el 23% no se ha capacitado mayor a 40 horas anuales, de las cuales el 50% ha sido por cuenta propia y el 46% fueron convocados por la Facultad.

Entre las actividades de formación que mayormente han participado se detallan:

- Epistemología y metodologías de investigación
- Escritura científica
- Investigación para el aprendizaje de la Educación Superior.

Las causas principales por las cuales los docentes encuestados no han participado son por disponibilidad de tiempo y porque no han sido convocados.

La pregunta realizada a los docentes que también se realizó en los estudiantes sobre los métodos y técnicas que utilizan para sus asignaturas, los resultados fueron los siguientes:

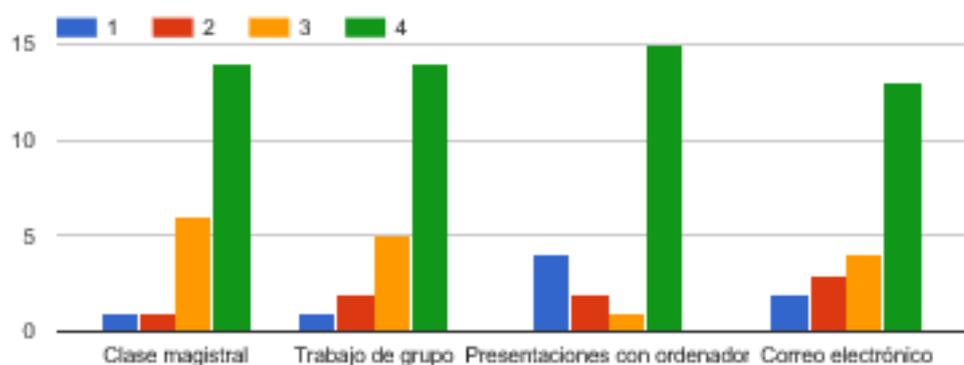


Figura 4 *Métodos y Técnicas frecuentes – Docentes*

Más del 60% de los docentes encuestados indicaron que en sus asignaturas utilizan con frecuencia las clases magistrales, trabajo en grupo, correos electrónicos y en mayor medida presentaciones en ordenadores para impartir como herramientas de enseñanza en las aulas.

Al revisar las respuestas de los docentes en comparación con los alumnos encuestados vemos que los resultados son muy semejantes donde podemos revisar que las herramientas que no se usan frecuentemente son las tecnológicas, pedagógicas, técnicas y métodos de enseñanza – aprendizaje:

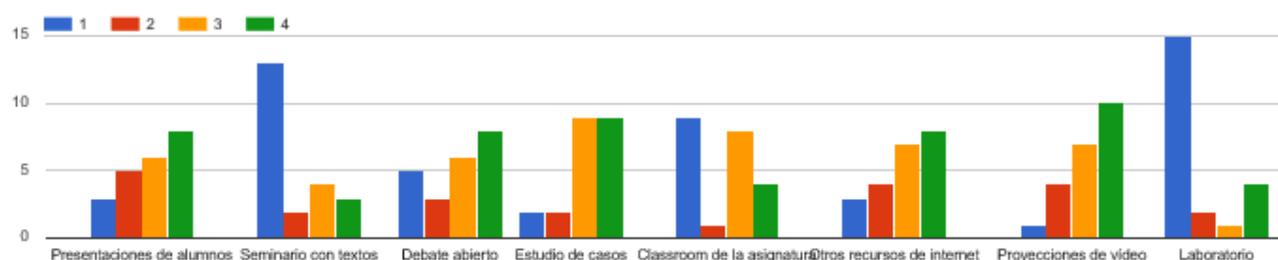


Figura 5 *Métodos y Técnicas menos frecuentes - Docentes*

3.2.3 Entrevistas

Se realizó una entrevista de tipo informal (conversación) al Decano de la Facultad, analizando el proceso de capacitación de docentes que existe en la Universidad de Guayaquil, mismo que es administrado por el vicerrectorado académico, a la conclusión que se llegó es que el proceso tiene una buena iniciativa pero que no cumple al 100% porque hay que mejorar los procesos de inscripción y ejecución, así como la modalidad de capacitación porque no llega a cubrir la disponibilidad de los docentes por lo que en la mayoría de los casos quienes se registran son los que se encuentran en la modalidad de tiempo completo y en horarios diurno y nocturno.

Así mismo se mantuvo conversaciones con Docentes de la facultad, a lo que manifestaron que la iniciativa del vicerrectorado académico es muy buena pero que hay que

mejorar los procesos para la inscripción, ejecución y evaluación, adicionalmente manifestaron que sería muy importante que se cree como forma de capacitación la educación virtual, esto permitiría una mayor motivación de los docentes porque no tendrían limitaciones de horarios y quedaría expresamente a responsabilidad del docente su proceso de capacitación.

3.2.4 Taller

Luego de haber instrumentado el taller se procedió a tabular los datos, para luego de un análisis de Pareto llegar a determinar los cursos que se propondrían de acuerdo a las expectativas de los docentes que participaron en el proceso.

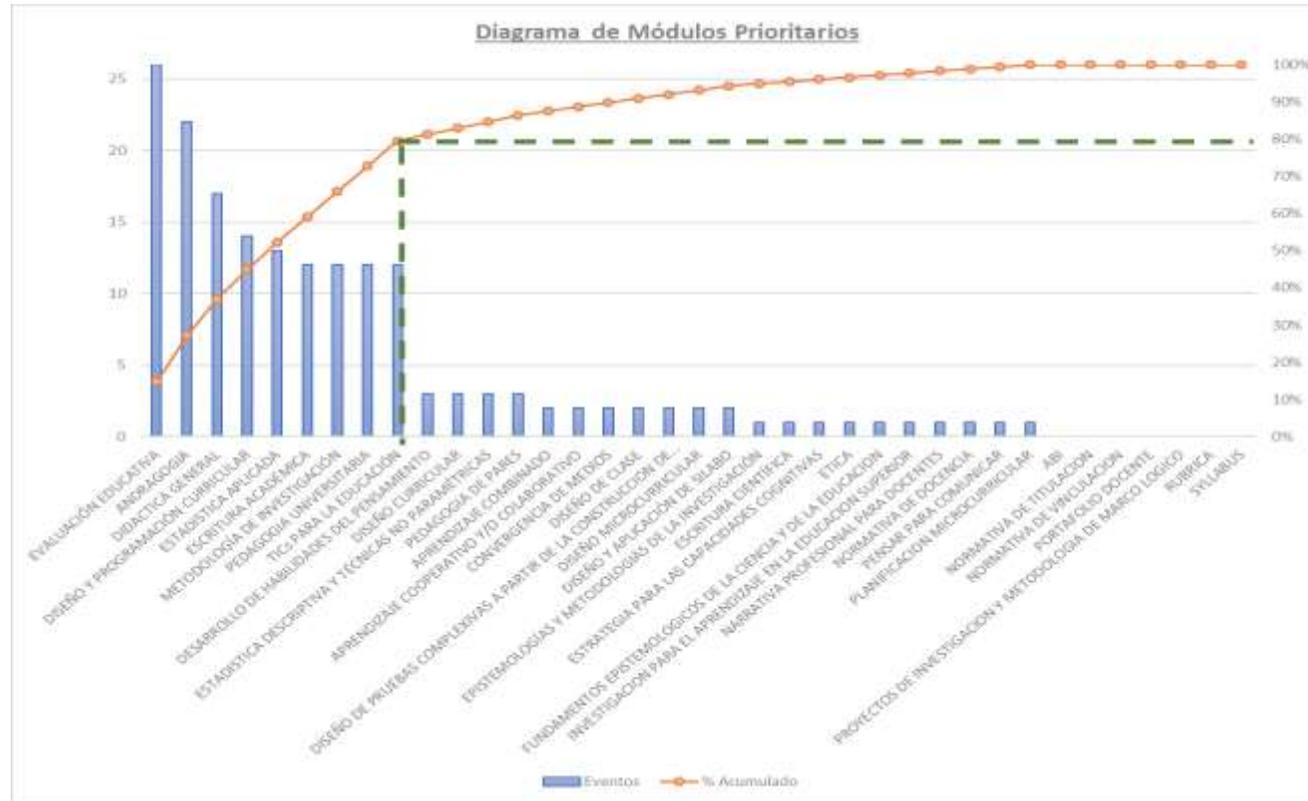


Figura 6 Diagrama de Pareto - Módulos Prioritarios

Capítulo IV. DISCUSIÓN

4.1 Contrastación empírica

Producto de la búsqueda de información, se pudo evidenciar que existen algunas instituciones de educación superior, que tienen una gran preocupación con respecto a la capacitación de su claustro docente y que tienen un pleno convencimiento de que una de las maneras de mejorar la Educación Superior es por medio de los altos niveles de formación en Docencia, Investigación y Vinculación.

El Instituto Superior de Educación Rural ISER Pamplona, en su plan de formación y capacitación docente 2015-2020, estructura su modelo en Pedagogía y Didáctica, Autoevaluación y Acreditación, Tecnologías aplicadas a la educación, Competencias Comunicativas e Investigativas, Actualización disciplinar y Formación de competencias para la atención a la diversidad poblacional.

En la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, el plan está orientado a responder las necesidades y retos de la institución cuyo fin es a capacitar a los directivos, profesores de las diferentes áreas académicas para mejorar las competencias en los campos de gestión, investigación, docencia y el desarrollo de capacidades para fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico.

El plan de capacitación y actualización docente de la Universidad de las Fuerzas Armadas tiene como objetivo el de fortalecer las capacidades individuales y colectivas de los docentes a fin de mejorar y valorizar su desempeño dentro de la institución, siendo sus componentes la actualización en metodologías de aprendizaje e investigación y actualización por áreas de conocimiento.

La Universidad Técnica Particular de Loja por medio de su programa de formación e Innovación docente agrupa un conjunto de módulos que se dictan por medio de cursos, seminarios o talleres formativos, cuyo objeto es potenciar la formación del profesorado a través del uso de metodologías y herramientas que garanticen la adquisición de competencias necesarias para el desarrollo de las competencias de la docencia e investigación. El programa agrupa cuatro acciones: Formación inicial para docentes noveles, formación permanente de

todo el profesorado, proyectos de buenas prácticas e innovación docente y participación activa en congresos nacionales e internacionales.

4.2 Limitaciones

Las limitaciones que se tuvieron es principalmente el no haber podido aplicar las encuestas a estudiantes de las carreras de Ingeniería Química y Gastronomía por encontrarse en semana vacaciones.

La poca participación de docentes, en responder al cuestionario de encuesta, ya que la solicitud que hizo el decano fue por medio del correo institucional y en muchos de los casos tiene poca usabilidad.

4.3 Líneas de investigación

El interés de esta investigación estuvo orientado a conocer el nivel de formación en docencia que tienen los docentes en la Facultad de Ingeniería Química, así como los métodos y técnicas que utilizan en el aula, identificándose como líneas de investigación las siguientes:

- Planificación
- Metodología de Enseñanza Aprendizaje
- Recursos TICs
- Comunicación
- Investigación Científica

4.4 Aspectos relevantes

El proceso de formación que se propone es factible y está orientado al Modelo educativo, que abarca el proceso de enseñanza aprendizaje, metodologías y recursos, investigación y la evaluación que permita verificar los aprendizajes, cuyo fin es aportar a la formación del docente.

Capítulo V. PROPUESTA

ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

VISIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA

“Ser líder nacional en la formación de profesionales en Procesos Químicos e Industriales, Gastronómicos y en Sistemas de Calidad y Emprendimiento.”

MISIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA

“La Facultad de Ingeniería Química genera, difunde y aplica el conocimiento técnico - científico en el sector productivo relacionado con valores morales, éticos y cívicos a través de la docencia, investigación y vinculación con la colectividad, promoviendo el progreso, crecimiento y desarrollo sustentable para mejorar la calidad de vida de la sociedad.”

PERFIL DEL FACILITADOR DEL PROGRAMA DE FORMACION

- Prometeos o docentes de la Universidad.
- Experiencia en docencia universitaria mínimo 5 años.
- Experiencia profesional mínimo 5 años.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

El programa está dirigido a todos los docentes de la Facultad de Ingeniería Química, con el fin de actualizar y profundizar sus conocimientos, habilidades, competencias y destrezas para desarrollar la docencia, tiene una duración de 180 horas de formación de competencias y conocimientos iniciales, que son necesarios para desempeñarse de manera efectiva como docente universitario.

Este plan se basa en la investigación realizada a docentes y estudiantes y en el desarrollo de competencias que se requieren generar para tener un mejor desenvolvimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

OBJETIVOS

Formar docentes universitarios capaces de integrar sus disciplinas con otras áreas del saber para vincular su interdisciplinaridad y práctica pedagógica, con la finalidad de facilitar aprendizajes significativos en los alumnos que les corresponda formar como profesionales.

Dotar a los docentes universitarios de las herramientas teóricas y metodológicas para realizar investigaciones educativas en el campo de la Educación Superior y el fortalecimiento del docente universitario.

Formar profesores innovadores en las técnicas y herramientas de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de las TIC.

COMPETENCIAS GENERICAS

COMUNICACIÓN INTERPERSONAL.

Relacionarse positivamente con otras personas a través de una escucha empática y a través de la expresión clara y asertiva de lo que se sienta y/o siente, por medios verbales y no verbales.

COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA.

Capacidad de comprender y producir de manera oral y escrita, textos expositivos y argumentativos.

MANEJO DE LAS TIC.

Uso de las tecnologías de información y comunicación como una herramienta para la expresión y la comunicación, para el acceso a fuentes de información, como medio de archivo de datos y documentos para tareas de presentación, para el aprendizaje y la investigación.

RESOLUCION DE PROBLEMAS.

Capacidad de identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con criterio y de forma efectiva.

TRABAJO EN EQUIPO.

Disposición personal para trabajar con otros de forma activa y colegiada en el logro de objetivos comunes que trascienden las posibilidades individuales

COMPETENCIAS ESPECIFICAS

DISEÑO DE ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.

Capacidad de crear procedimientos de enseñanza para promover el logro de los aprendizajes

PLANIFICACION CURRICULAR.

Construcción de un diseño previo de las experiencias u oportunidades de aprendizaje que se ofrecerá a los estudiantes, mediatizado por la acción pedagógica del docente

EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES.

Utilización de la evaluación en sus funciones diagnósticas, formativa y sumativa para recoger información mediante el uso de técnicas e instrumentos válidos y pertinentes, con el fin de valorar el nivel de logro alcanzado por los estudiantes en función de los objetivos derivados de las competencias de la asignatura y tomar decisiones que permitan regular y promover el aprendizaje significativo.

CUERPO DOCENTE

El cuerpo docente estará integrado por aquellos profesionales de la Universidad de Guayaquil que participaron en el proceso de formador de formadores, el mismo que debe ser replicado a todo el claustro docente de la Universidad de Guayaquil, así como también el grupo de profesionales que pertenecen al proyecto Prometeo.

CRONOGRAMA DE CLASES

PLAN DE FORMACIÓN		
ASIGNATURA	PERIODO	MESES
ANDRAGOGIA	2018 - 2022	MARZO
PEDAGOGIA UNIVERSITARIA	2018 - 2022	MARZO
DIDACTICA GENERAL	2018 - 2022	ABRIL
DISEÑO Y PROGRAMACIÓN CURRICULAR	2018 - 2022	ABRIL
EVALUACIÓN EDUCATIVA	2018 - 2022	MAYO
ESCRITURA ACADÉMICA	2018 - 2022	AGOSTO
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	2018 - 2022	SEPTIEMBRE
ESTADISTICA APLICADA	2018 - 2022	SEPTIEMBRE
TICs PARA LA EDUCACIÓN	2018 - 2022	OCTUBRE



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA
EDUCACION SUPERIOR**

TITULO DEL CURSO:

DIDACTICA GENERAL

FINALIDAD:

Tiene como finalidad desarrollar en los participantes la competencia básica en la comprensión, construcción y ejecución de métodos, técnicas, estrategias y procedimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Comprende la importancia que tiene la teoría didáctica general y su relación con los diferentes enfoques de enseñanza aprendizaje

Identifica, explica los procesos de planificación curricular

MODALIDAD, DURACION Y HORARIOS:

MODALIDAD:	PRESENCIAL
DURACIÓN:	20 HORAS
HORARIO:	9:00 - 12:00

CONTENIDOS:

Concepciones y enfoques de la didáctica
Visión, misión del acto didáctico, desarrollo del saber didáctico, roles y funciones del profesor en la enseñanza, el proceso de enseñanza aprendizaje.
Procesos de planificación curricular.
Estrategias de enseñanza aprendizaje.
Métodos de casos, proyectos y aprendizajes basados en problemas
Investigación curricular
Planificación curricular
Conducta
Inteligencias múltiple
Estilos de aprendizaje, Evaluación del aprendizaje, calidad educativa, práctica didáctica.

FORMADOR:
Prometeos o docentes de la Universidad

METODOLOGÍA:
Exposición magistral del docente en algunos de los temas.
Exposición en grupo de temas seleccionados.
Consulta e investigación de temas específicos.
Trabajo de Investigación.
Talleres y Actividades en Clase.
Casos de aplicación

MODALIDAD / EVALUACION	
Actividades	100%
Participación en clase, talleres, presentaciones y ensayo	40%
Presentación de casos	20%
Escritura del caso	20%
Examen final (Paper o proyecto de investigación)	20%



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA
EDUCACION SUPERIOR**

TITULO DEL CURSO:

DISEÑO Y PROGRAMACIÓN CURRICULAR

FINALIDAD:

Tiene como finalidad desarrollar en los participantes capacidades técnicas y habilidades que les permitan participar eficaz y eficientemente en el proceso de diversificación curricular, como parte esencial de las tareas de la planificación del proceso enseñanza aprendizaje

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Refuerza sus esquemas conceptuales relacionados con los componentes del currículo, analiza los propósitos de la diversificación curricular, infiere en los cambios de paradigmas en la percepción de la concepción curricular.

Identifica, explica los procesos de planificación curricular

MODALIDAD, DURACION Y HORARIOS:

MODALIDAD:	PRESENCIAL
DURACIÓN:	20 HORAS
HORARIO:	9:00 - 12:00

CONTENIDOS:

Componentes del currículo, contenidos, logros de aprendizaje, estrategias metodológicas, evaluación del aprendizaje, diseño curricular, programas, sílabo, proyecto curricular de aula, diseño curricular por competencias, unidades de aprendizaje, proyectos de aprendizaje.

FORMADOR:

Prometeos o docentes de la Universidad

METODOLOGÍA:

Exposición magistral del docente en algunos de los temas.

Exposición en grupo de temas seleccionados.

Consulta e investigación de temas específicos. 37

Trabajo de Investigación.

Talleres y Actividades en Clase.

Casos de aplicación

MODALIDAD / EVALUACION	
Actividades	100%
Participación en clase, talleres, presentaciones y ensayo	40%
Presentación de casos	20%
Escritura del caso	20%
Examen final (Paper o proyecto de investigación)	20%



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACION SUPERIOR

TITULO DEL CURSO:

PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA

FINALIDAD:

Tiene como finalidad impartir conocimientos básicos sobre temas pertinentes al desarrollo de la docencia universitaria.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Conoce y aplica conocimientos básicos referidos a la metodología y didáctica universitaria centrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en adultos

MODALIDAD, DURACION Y HORARIOS:

MODALIDAD:	PRESENCIAL
DURACIÓN:	20 HORAS
HORARIO:	9:00 - 12:00

CONTENIDOS:

Introducción a la Pedagogía Universitaria, conceptos básicos, perfil del docente, criterios y estándares, universidad del siglo XXI, el aprendizaje del siglo XXI, epistemología de la pedagogía universitaria, caracteres de la enseñanza y el aprendizaje moderno, condiciones fundamentales del docente universitario, formación universitaria para el siglo XXI

FORMADOR:

Prometeo o docentes de la Universidad

METODOLOGÍA:
Exposición magistral del docente en algunos de los temas.
Exposición en grupo de temas seleccionados.
Consulta e investigación de temas específicos.
Trabajo de Investigación.
Talleres y Actividades en Clase.
Casos de aplicación

MODALIDAD / EVALUACION	
Actividades	100%
Participación en clase, talleres, presentaciones y ensayo	40%
Presentación de casos	20%
Escritura del caso	20%
Examen final (Paper o proyecto de investigación)	20%



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACION SUPERIOR

TITULO DEL CURSO:

ANDRAGOGÍA

FINALIDAD:

Tiene como propósito ayuda a que los adultos aprendan a dirigir su propia educación, la UNESCO la considera como una disciplina científico educativa que estudia como aprenden los adultos desde todos los componentes humanos, psicológico, biológico, social

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Comprende los conceptos, principios y métodos básicos de la Andragogía como ciencia de la educación
Aplica los principios del acto educativo en sesiones de trabajo con adultos

MODALIDAD, DURACION Y HORARIOS:

MODALIDAD:	PRESENCIAL
DURACIÓN:	20 HORAS
HORARIO:	9:00 - 12:00

CONTENIDOS:

La andragogía como ciencia de la educación.
Naturaleza, importancia, pedagogía y andragogía.
El aprendizaje en el adulto, definiciones, leyes, principios, factores que influyen en el aprendizaje.
El facilitador de procesos de la educación de adultos.
Formas de facilitación de procesos de educación de personas jóvenes y adultos

FORMADOR:

Prometeos o docentes de la Universidad

METODOLOGÍA:
Exposición magistral del docente en algunos de los temas.
Exposición en grupo de temas seleccionados.
Consulta e investigación de temas específicos.
Trabajo de Investigación.
Talleres y Actividades en Clase.
Casos de aplicación

MODALIDAD / EVALUACION	
Actividades	100%
Participación en clase, talleres, presentaciones y ensayo	40%
Presentación de casos	20%
Escritura del caso	20%
Examen final (Paper o proyecto de investigación)	20%



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA
EDUCACION SUPERIOR**

TITULO DEL CURSO:

EVALUACIÓN EDUCATIVA

FINALIDAD:

Tiene como finalidad promover en los participantes el análisis y la aplicación de la evaluación educativa a través del empleo de técnicas e instrumentos de evaluación que cumplan con los estándares de calidad exigidos y que permitan una evaluación más efectiva del procesos de enseñanza-aprendizaje.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Reconoce y reflexiona sobre la diferencia entre medición y evaluación y los tipos de evaluación del aprendizaje.
Define y valora los sistemas de calificación y el proceso de evaluación y retroalimentación de los resultados

MODALIDAD, DURACION Y HORARIOS:

MODALIDAD:	PRESENCIAL
DURACIÓN:	20 HORAS
HORARIO:	9:00 - 12:00

CONTENIDOS:

Principios, características y funciones de la evaluación.
Diferencias entre la medición y evaluación, tipos de evaluación del aprendizaje y la metaevaluación.
Técnicas e instrumentos de evaluación, clasificación de los ítems de prueba, matriz e instrumentos de evaluación, prueba de rendimiento, los sistemas de calificación, proceso de evaluación y retroalimentación de los resultados.

FORMADOR:

Prometeos o docentes de la Universidad

METODOLOGÍA:
Exposición magistral del docente en algunos de los temas.
Exposición en grupo de temas seleccionados.
Consulta e investigación de temas específicos.
Trabajo de Investigación.
Talleres y Actividades en Clase.
Casos de aplicación

MODALIDAD / EVALUACION	
Actividades	100%
Participación en clase, talleres, presentaciones y ensayo	40%
Presentación de casos	20%
Escritura del caso	20%
Examen final (Paper o proyecto de investigación)	20%



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA
EDUCACION SUPERIOR**

TITULO DEL CURSO:

ESCRITURA ACADÉMICA

FINALIDAD:

Tiene como finalidad producir texto académico coherente, adecuado, bien estructurado y documentado, se requiere que los participantes conozcan las características comunes y específicas de los mismos y que aprendan a aplicar diferentes estrategias para su redacción y desarrollo, empleando el lenguaje propio de estos textos.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Aplicar diferentes estrategias para el planteamiento de textos académicos

Utilizar los recursos y técnicas adecuados para llevar a cabo la producción de un texto académico

MODALIDAD, DURACION Y HORARIOS:

MODALIDAD:	PRESENCIAL
DURACIÓN:	20 HORAS
HORARIO:	9:00 - 12:00

CONTENIDOS:

Características, lenguaje y destinatarios de los textos académicos.

Competencia retórica

Características de los textos, lenguaje, tipología de textos, citación, marco teórico.

FORMADOR:

Prometeos o docentes de la Universidad

METODOLOGÍA:
Exposición magistral del docente en algunos de los temas.
Exposición en grupo de temas seleccionados.
Consulta e investigación de temas específicos.
Trabajo de Investigación.
Talleres y Actividades en Clase.
Casos de aplicación

MODALIDAD / EVALUACION	
Actividades	100%
Participación en clase, talleres, presentaciones y ensayo	40%
Presentación de casos	20%
Escritura del caso	20%
Examen final (Paper o proyecto de investigación)	20%



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA
EDUCACION SUPERIOR**

TITULO DEL CURSO:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

FINALIDAD:

Tiene como finalidad el desarrollo de aspectos teórico prácticos de la Investigación científica, lo que le permitirá al participante saber formular el problema de la investigación, las hipótesis y las variables, el diseño metodológico y ejecutar un proyecto e investigación.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Formula problemas científicos y académicos
Construye el proyecto de investigación

MODALIDAD, DURACION Y HORARIOS:

MODALIDAD:	PRESENCIAL
DURACIÓN:	20 HORAS
HORARIO:	9:00 - 12:00

CONTENIDOS:

Investigación Científica, Problema de Investigación, Marco Teórico, Hipótesis de Investigación, Diseño metodológico de investigación, Población y muestra, Análisis e interpretación de datos, Informe y proyecto de investigación

FORMADOR:

Prometeos o docentes de la Universidad

METODOLOGÍA:
Exposición magistral del docente en algunos de los temas.
Exposición en grupo de temas seleccionados.
Consulta e investigación de temas específicos.
Trabajo de Investigación.
Talleres y Actividades en Clase.
Casos de aplicación

MODALIDAD / EVALUACION	
Actividades	100%
Participación en clase, talleres, presentaciones y ensayo	40%
Presentación de casos	20%
Escritura del caso	20%
Examen final (Paper o proyecto de investigación)	20%



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA
EDUCACION SUPERIOR**

TITULO DEL CURSO:

ESTADÍSTICA APLICADA

FINALIDAD:

La finalidad es brindar al participante los conocimientos acerca de las técnicas para recopilar información y técnicas estadísticas para procesar e interpretar los resultados de una investigación orientada a la educación.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Diferencia un problema de tipo determinístico de un problema probabilístico
Realiza pronósticos de acuerdo a los datos recolectados

MODALIDAD, DURACION Y HORARIOS:

MODALIDAD:	PRESENCIAL
DURACIÓN:	20 HORAS
HORARIO:	9:00 - 12:00

CONTENIDOS:

Instrumentos de recopilación y medición de datos, Etapa de la investigación, Cuestionario , población, muestra probabilística y no probabilística, procedimientos para analizar datos, estadística descriptiva, prueba de hipótesis, diagramas de dispersión, mínimo cuadrados, regresión lineal.

FORMADOR:

Prometeos o docentes de la Universidad

METODOLOGÍA:	
Exposición magistral del docente en algunos de los temas.	
Exposición en grupo de temas seleccionados.	
Consulta e investigación de temas específicos.	
Trabajo de Investigación.	
Talleres y Actividades en Clase.	
Casos de aplicación	

MODALIDAD / EVALUACION	
Actividades	100%
Participación en clase, talleres, presentaciones y ensayo	40%
Presentación de casos	20%
Escritura del caso	20%
Examen final (Paper o proyecto de investigación)	20%



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**PROGRAMA DE FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LA
EDUCACION SUPERIOR**

TITULO DEL CURSO:

TICs PARA LA EDUCACIÓN

FINALIDAD:

Tiene como finalidad describir el conocimiento y las habilidades relacionadas con el uso pedagógico efectivo de las Tecnologías de la información y comunicación para apoyar y mejorar la enseñanza aprendizaje y la evaluación en el aula.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Describe recursos TICs que pueden ser utilizados para apoyar y mejorar la enseñanza

Determina características claves de tecnologías de aula

MODALIDAD, DURACION Y HORARIOS:

MODALIDAD:	PRESENCIAL
DURACIÓN:	20 HORAS
HORARIO:	9:00 - 12:00

CONTENIDOS:

Conceptos claves, Beneficios, Tic y Pedagogía, planificación de lecciones, recursos tic para la enseñanza y el aprendizaje, recursos tic para la evaluación, fuentes de evaluación de recursos Tic, Tecnologías en la clase, plataformas de aprendizaje.

FORMADOR:

Prometeos o docentes de la Universidad

METODOLOGÍA:
Exposición magistral del docente en algunos de los temas.
Exposición en grupo de temas seleccionados.
Consulta e investigación de temas específicos.
Trabajo de Investigación.
Talleres y Actividades en Clase.
Casos de aplicación

MODALIDAD / EVALUACION	
Actividades	100%
Participación en clase, talleres, presentaciones y ensayo	40%
Presentación de casos	20%
Escritura del caso	20%
Examen final (Paper o proyecto de investigación)	20%

Conclusiones y recomendaciones

El proyecto de investigación permitió conocer los diferentes programas de formación que se aplican en los centros de Educación Superior.

El 80% de docentes de la facultad de Ingeniería Química no tienen formación en Docencia Universitaria.

Es primordial la capacitación de docentes en líneas orientadas a la docencia e investigación.

Los cursos programados por el Vicerrectorado académico no son suficientes para cubrir con la capacitación de docentes porque hay un alto porcentaje que se capacita por cuenta propia.

Seleccionar a los docentes de la facultad para que participen en el proceso de formación para formadores.

Mantener un informe trimestral de los cursos de capacitación que han tomado los docentes.

Realizar con mayor frecuencia las visitas para las evaluaciones áulicas y poder observar los puntos a mejorar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Programar las capacitaciones de acuerdo al plan que está proponiendo mismo que está orientado a las necesidades actuales de los docentes.

Coordinar con el área de tecnología para que se creen cursos de capacitación en ambientes virtuales y se pueda tener un alto porcentaje de docentes capacitados.

Bibliografía

- Antunes, C. (2006). *Juegos para estimular las inteligencias múltiples*. Madrid: Narcea S.A. de Ediciones.
- Bautista, G., & Escofet, A. (2013). *Enseñar y aprender en la Universidad*. Barcelona: Octaedro.
- Bedodo, V., & Giglio, C. (2006). *Motivación laboral y compensaciones*. Santiago.
- Beltrán, J., & Bueno, J. (1995). *Psicología de la Educación*. Barcelona: Marcombo.
- Cano, E. (2005). *El portafolios del profesorado universitario. El instrumento para la evaluación y el desarrollo profesional*. Barcelona: Octaedro.
- Certo, S. (2000). La motivación. En S. Certo, *La Administración Moderna* (pág. 354). Bogotá: Pearson Educación de Colombia.
- Chiavenato, I. (2001). Dirección de la acción empresarial. En I. Chiavenato, *Administración Proceso Administrativo* (pág. 303). Bogotá: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Coloma, C. (2015). Nuevos desafíos para la docencia universitaria. *En Blanco & Negro*.
- Consejo de Educación Superior, C. (2012). *Reglamento de carrera y escalafón del profesor investigador del Sistema de Educación Superior*. Quito.
- Consejo de Educación Superior, C. (2013). *Régimen Académico*. Quito.
- Díaz, M. (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Alianza Editorial.
- Docencia Universitaria en América Latina. (1991). *Centro Interuniversitario de Desarrollo*, 12.

- Educativos, P. (2009). Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES)., (págs. 90-108). México.
- Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, I. (2011). *Plan de Formación y Capacitación*. Bogotá: ITC.
- Fierro, I. (2012). *Comportamiento Organizacional Positivo: Implicaciones para la organización actual*. Guayaquil.
- Gardner, H. (2001). Estructuras de la mente. En *Idea de las Inteligencias Múltiples* (pág. 25). Bogotá: Fondo de Cultura Económica Ltda.
- Gardner, H. (s.f.). *Inteligencias Múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Giovannone, P. M. (2011). *La gestión de la motivación organizacional con el enfoque de la teoría de Herzberg*. La Plata.
- Gonzalez, L. (2009). *Esquemas modelo de Enseñanza*. México.
- Harvard, B. (2004). Cómo motivar a los empleados problemáticos. En H. B. Review, *La motivación de personas* (pág. 27). Boston: Deuston.
- Herzberg, F. (2003). Una vez más ¿Cómo motiva a sus empleados? *Harvard Business Review*, 3-11.
- Hitt, M., Black, S., & Porter, L. (2006). Motivación. En M. Hitt, S. Black, & L. Porter, *Administración* (pág. 412). México: Pearson Education.
- Huertas, J. A. (1997). *Motivación Querer Aprender*. Argentina: Aique Grupo Editor S.A.
- IISUE, U. (2009). Conferencia Regional de Educación Superior (CRES). *Perfiles Educativos*, 90-107.
- ISER, I. S. (2015). *Plan de Formación y Capacitación Docente*. Pamplona.

- Jenaro, C., Flores, N., & Poy, R. (2015). *Teaching methods in higher education*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Lawrence, P., & Nohria, N. (2002). *Driven: How Human Nature Shapes Our Choices*.
- Leo Marcos, F., Sánchez- Miguel, P., Sánchez-Oliva, D., & Amado, A. (2013). *El liderazgo y el clima motivacional del entrenador como antecedentes de la cohesión y el rol percibido en futbolistas semiprofesionales*. España.
- Luz, S. (s.f.). El docente y las inteligencias múltiples. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Marcelo, C., & Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente: ¿Cómo se aprende a enseñar?* Madrid: Narcea S.A. de Ediciones.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper.
- Nacional, A. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito: Esilec Profesional.
- Nohria, N., & Groysberg, B. (2008). Motivación de los empleados. *Harvard Business Review*, 88.
- Nohria, N., Groysberg, B., & Lee, L.-E. (2008). Afinar su ventaja competitiva. En H. B. Review, *Motivación a los empleados: Un poderoso modelo nuevo* (págs. 84-91). Boston: Deuston.
- Ortiz, J. (2015). Factores críticos para las universidades que eduquen por competencias. *En Blanco & Negro*.
- Palomo, M. T. (2010). *Liderazgo y Motivación de equipos de trabajo*. Madrid: ESIC.
- Parra, D. (2003). *Manual de estrategias de Enseñanza / Aprendizaje*. Medellín: Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.
- Piqué, B., & Forés, A. (2012). *Propuestas metodológicas para la educación superior*.
Obtenido de Universitat de Barcelona: <http://hdl.handle.net/2445/30702>

- Rabrinuz. (2009). Clima Organizacional. *Desarrollo del Talento Humano*.
- Rodríguez, Z. (19 de Febrero de 2013). La filosofía de Google con sus trabajadores. (A. Díaz-Caneja, Entrevistador) Madrid.
- Sáenz, Z. (2013). *Satisfacción y motivación profesional*. España.
- Stoner, J., Freeman, E., & Gilbert, J. D. (1996). Motivación. En J. Stoner, E. Freeman, & J. D. Gilbert, *Administración* (pág. 485). México: Prentice Hall.
- Tapia, L. (2015). Docentes Universitarios; Ejecutores del currículo universitario. *En blanco & negro*, 3.
- UNESCO. (2009). *La nueva dinámica de la educación superior y la investigación*. Paris.
- Universidad de Guayaquil. (2016). *Estatuto Universidad de Guayaquil*. Quito: Gaceta Oficial del Consejo de Educación Superior.
- Universidad de Guayaquil, U. (s.f.). *Estatuto Universidad de Guayaquil*. Guayaquil.
- Universidad de las Fuerzas Armadas, E. (2016). *Plan de Actualización y Capacitación Docente*. Quito: ESPE.
- Universidad Estatal de Bolívar, U. (2014). *Plan de Capacitación y Desarrollo Docente*. Bolívar: UEB.
- Universidad Particular de Loja, U. (2013). *Plan de Formación Docente - Pedagógica*. Loja: UTPL.

Apéndice

Anexo A. Análisis de Población – Objeto de Estudio

DOCENTES POR CARRERA

<u>CARRERA</u>	<u># DOCENTES</u>	<u>% FRECUENCIA RELATIVA</u>
GASTRONOMIA	33	31%
IQ	43	40%
ISCE	30	28%
NIVELACION	2	2%
TOTAL DOCENTES	108	



Figura 7 *Docentes por carrera*

SEXO DE DOCENTES

<u>SEXO</u>	<u># DOCENTES</u>	<u>% FRECUENCIA RELATIVA</u>
FEMENINO	51	47%
MASCULINO	57	53%
TOTAL DOCENTES	108	

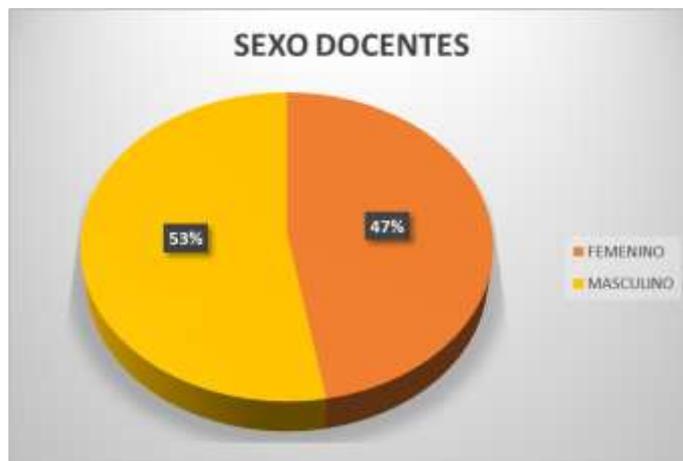


Figura 8 Género docentes

CARGOS DEL PERSONAL DOCENTE

<u>CARGOS</u>	<u>CANTIDAD POR CARGO</u>
DECANO	1
PROFESOR AGREGADO TC	1
PROFESOR AUXILIAR MT	5
PROFESOR AUXILIAR TC	48
PROFESOR OCASIONAL TC	1
PROFESOR OCASIONAL 2	13
PROFESOR OCASIONAL 2 MT	1
PROFESOR OCASIONAL MT	14
PROFESOR OCASIONAL TC	17
PROFESOR PRINCIPAL TC	5
SUBDECANA	1
T/C 2	1
<u>TOTAL PERSONAL</u>	<u>108</u>

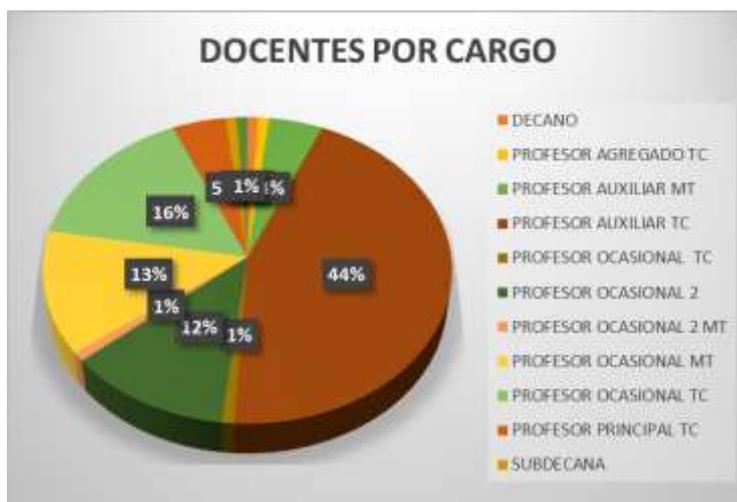


Figura 9 *Cargo docentes*

DOCENTES CON FORMACION EN DOCENCIA O AFINES

<u>CARRERA</u>	<u>EDUCACION EN DOCENCIA</u>	<u>% FRECUENCIA RELATIVA</u>
GASTRONOMIA	2	2%
NIVELACION	1	1%
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDEMIENTO	7	6%
INGENIERIA QUIMICA	12	11%
SIN FORMACION EN DOCENCIA	86	80%
<u>TOTAL DOCENTES</u>	108	

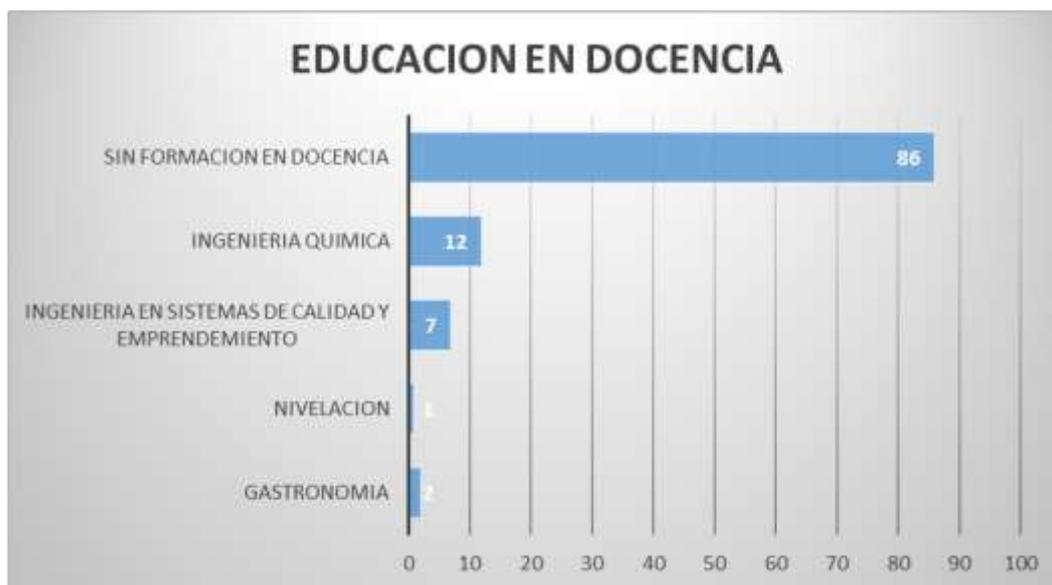


Figura 10 *Educación en docencia*

DOCENTES CON TITULO DE CUARTO NIVEL

<u>CARRERA</u>	<u>CUARTO NIVEL</u>	<u>% FRECUENCIA RELATIVA</u>
GASTRONOMIA	29	27%
NIVELACION	2	2%
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDEMIENTO	29	27%
INGENIERIA QUIMICA	35	32%
SIN TITULO CUARTO NIVEL	13	12%
<u>TOTAL DOCENTES</u>	108	

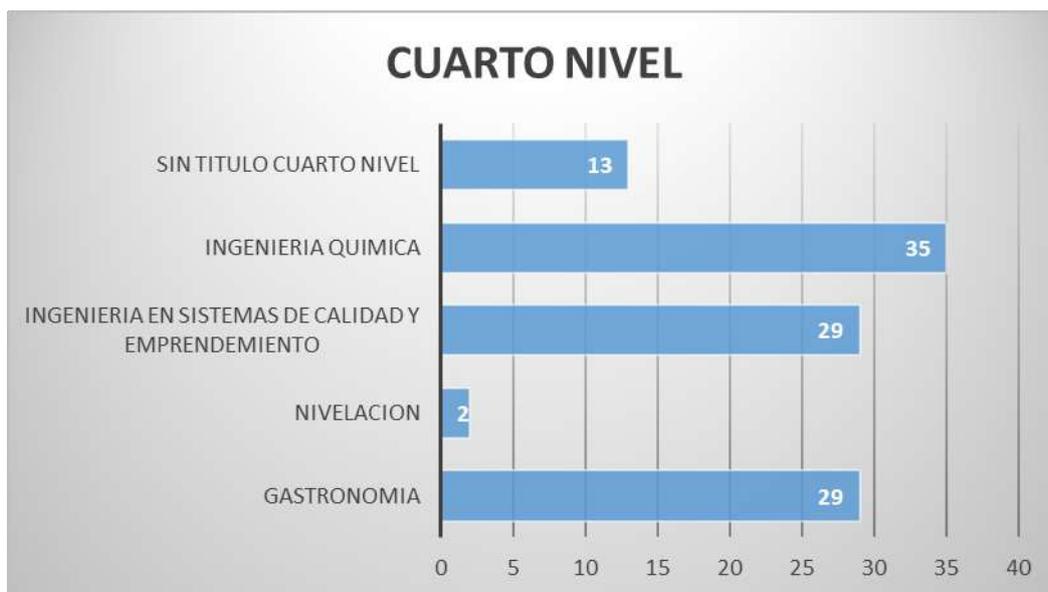


Figura 11 *Docentes con título de cuarto nivel*

DOCENTES POR TIEMPO DE DEDICACIÓN

<u>CARRERA</u>	<u>MEDIO TIEMPO</u>	<u>TIEMPO COMPLETO</u>
GASTRONOMIA	7	26
NIVELACION	1	1
INGENIERIA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDEMIENTO	10	20
INGENIERIA QUIMICA	2	41
TOTAL DOCENTES POR CONTRATO	20	88
% FRECUENCIA RELATIVA	19%	81%



Figura 12 *Docentes por tiempo de dedicación*

Anexo B. Árbol de Problemas



Figura 13 *Árbol de problemas*

Anexo C. Formato de encuestas a docentes



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
UNIDAD DE POSTGRADO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Encuesta a docentes universitarios

Identificar los cursos de capacitación en docencia que el docente universitario ha recibido así como la metodología y estrategias que utiliza en el aula.

Carrera:

Jornada *

Indique el área en la que imparte la docencia: *

Qué formación tiene: *

Pregrado

Master

Doctorado

Otra...

Años de experiencia en docencia: *

1. 0-4 años

2. 5-8 años

3. 9 años en adelante

Carácter de su docencia: *

Nombramiento - Tiempo completo

Contrato - Tiempo completo

Nombramiento - Medio tiempo

Contrato - Medio Tiempo

Otra...

1.- Cuántas horas de formación que tengan relación con la docencia ha recibido en el último año? *

1 - 10 horas

11 - 20 horas

31 - 40 horas

41 horas en adelante

No he recibido

2.- Cuál es el enfoque de actividades de formación en las que ha participado? *

Escritura científica

Estadística descriptiva y técnicas no paramétricas

Epistemologías y metodologías de la investigación

Investigación para el aprendizaje en la educación superior

Proyectos de investigación y metodología de marco lógico

- Fundamentos epistemológicos de la ciencia y de la educación
- Desarrollo de habilidades del pensamiento
- Diseño curricular
- Narrativa profesional para docentes
- Pedagogía de pares
- Planificación microcurricular
- Diseño microcurricular
- Convergencia de medios
- Estrategia para las capacidades cognitivas
- Diseño de pruebas complejivas a partir de la construcción de reactivos
- Diseño y aplicación de sílabo
- Portafolio docente
- Normativa de docencia
- Normativa de vinculación
- Normativa de titulación
- No he recibido
- Otro...

3.- La formación que ha recibido en el último año fue por: *

- Vicerrectorado Académico - Universidad Guayaquil
- Facultad Universidad Guayaquil
- Cuenta propia
- Otro...

4.- La Universidad de Guayaquil en el último año lo ha convocado para cursos de formación? *

- Sí he sido convocado
- Algunas veces he sido convocado
- No he sido convocado

5.- Si ha sido convocado y no ha asistido, identifique las causas principales: *

- Disponibilidad de tiempo
- Convocatoria a destiempo
- Horarios que se cruzan con horas de clase
- Falta de interés
- No he sido convocado
- Otro...

Valoración de métodos y técnicas docentes

6. Puntúe con qué frecuencia emplea los siguientes métodos y técnicas docentes en su asignatura (1 = muy poco frecuente; 4 = muy frecuente):

	1	2	3	4
Clase magistral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentaciones de alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seminario con textos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Debate abierto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajo de grupo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Charlas y conferencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajo de campo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentaciones con ordenador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estudio de casos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Classroom de la asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros recursos de internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Correo electrónico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proyecciones de vídeo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laboratorio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo D. Formato de encuestas a estudiantes



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
UNIDAD DE POSTGRADO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Encuesta de evaluación a docentes por parte de los estudiantes

Identificar el nivel de satisfacción que tienen los estudiantes referente al cumplimiento de funciones del docente universitario.

Carrera: *

- Ingeniería Química
- Licenciatura en Gastronomía
- Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento

Semestre: *

Jornada: *

Asignatura del docente a evaluar: *

Texto de respuesta corta

1.- El profesor inicia y termina puntualmente su clase? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

2.- El profesor es puntual en la entrega de evaluaciones? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

3.- El profesor asiste regularmente a clases? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

4.- El profesor domina los contenidos de su clase? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

5.- El profesor se comunica con claridad (al responder preguntas, explicar contenidos, etc.)? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

6. Los contenidos expuestos por el profesor están actualizados y tienen relación con la realidad actual?

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

7. El profesor presenta variados enfoques teóricos referentes a la materia? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

8. El profesor utiliza estrategias de enseñanza que estimulan la participación de los estudiantes? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

9. El profesor demuestra compromiso con el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo

10. El profesor muestra disposición a enseñar y aclarar dudas, tanto dentro como fuera de la hora de clases? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

11. El profesor acerca al estudiante al conocimiento de la disciplina a través de situaciones concretas o ejemplos? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

12. El profesor logra un trato equitativo y respetuoso en su relación con los estudiantes? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

13. El profesor es consistente entre lo enseñado y lo exigido en las evaluaciones? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

14. El profesor prepara materiales útiles y pertinentes para el aprendizaje? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

15. El profesor entrega el programa oportunamente al inicio del semestre? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

16. El profesor entrega pautas claras de corrección y pruebas de trabajos? *

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo
- No aplica

17. En síntesis y en términos generales, ¿Cómo calificarías al docente? *

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

Valoración de métodos y técnicas docentes

18. Puntúa con qué frecuencia se emplean los siguientes métodos y técnicas docentes en esta asignatura (1 = muy poco frecuente; 4 = muy frecuente):

	1	2	3	4
Clase magistral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentaciones de alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seminario con lecturas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Debate abierto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajo de grupo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Charlas y conferencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajo de campo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentaciones con ordenador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estudio de casos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Classroom de la asignatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros recursos de internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cinco electrónico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proyecciones de vídeo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laboratorio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo E. Formato para levantamiento de cursos de formación docente

A continuación, encontrará un listado de cursos que consideramos es de vital importancia para el cumplimiento de vuestra función.

Para proceder con la actividad usted cuenta con 8 votos que deben ser administrados de tal manera que registre el número de importancia que asigne a cada módulo en la columna votos.

MODULOS	VOTOS
ABI	
ANDRAGOGIA	
APRENDIZAJE COMBINADO	
APRENDIZAJE COOPERATIVO Y/O COLABORATIVO	
CONVERGENCIA DE MEDIOS	
DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO	
DIDACTICA GENERAL	
DISEÑO CURRICULAR	
DISEÑO DE CLASE	
DISEÑO DE PRUEBAS COMPLEXIVAS A PARTIR DE LA CONSTRUCCION DE REACTIVOS	
DISEÑO MICROCURRICULAR	
DISEÑO Y APLICACIÓN DE SILABO	
DISEÑO Y PROGRAMACIÓN CURRICULAR	
EPISTEMOLOGÍAS Y METODOLOGIAS DE LA INVESTIGACIÓN	
ESCRITURA ACADÉMICA	
ESCRITURA CIENTÍFICA	
ESTADISTICA APLICADA	
ESTADISTICA DESCRIPTIVA Y TÉCNICAS NO PARAMÉTRICAS	
ESTRATEGIA PARA LAS CAPACIDADES COGNITIVAS	
ETICA	
EVALUACIÓN EDUCATIVA	
FUNDAMENTOS EPISTEMOLOGICOS DE LA CIENCIA Y DE LA EDUCACION	
INVESTIGACION PARA EL APRENDIZAJE EN LA EDUCACION SUPERIOR	
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	
NARRATIVA PROFESIONAL PARA DOCENTES	
NORMATIVA DE DOCENCIA	
NORMATIVA DE TITULACION	
NORMATIVA DE VINCULACION	
PEDAGOGIA DE PARES	
PEDAGOGIA UNIVERSITARIA	
PENSAR PARA COMUNICAR	
PLANIFICACION MICROCURRICULAR	
PORTAFOLIO DOCENTE	
PROYECTOS DE INVESTIGACION Y METODOLOGIA DE MARCO LOGICO	
RUBRICA	
SYLLABUS	
TICs PARA LA EDUCACIÓN	
SUMATORIA	8