



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GRADUACIÓN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN TELEINFORMÁTICA**

**ÁREA
SISTEMAS**

**TEMA
ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL SISTEMA U-
LEARNING, EN EL APRENDIZAJE DE
LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE
INFORMACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**AUTOR
MENDOZA GUAMÁN CHRISTIAN ALFREDO**

**DIRECTOR DE TRABAJO
ING. IND. DOMÍNGUEZ DE LA TORRE LUIS JAVIER, MG**

**2017
GUAYAQUIL – ECUADOR**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“La responsabilidad del contenido de este trabajo de Titulación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo del mismo a la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil”

Mendoza Guamán Christian Alfredo

C.C. 0926204157

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la sabiduría y permitirme estar fiel en sus caminos.

A mis queridos padres quienes con esfuerzo y perseverancia me inculcaron el estudio desde mis inicios.

A mis hermanos complemento de lucha y constancia en lograr todo lo que uno se propone ejemplo de superación.

A mis compañeros y amigos de aula, quienes fueron ayuda constante apoyo incondicional para poder lograr esta formación universitaria.

A mi gran amigo Ing. Luis Espín Pazmiño por ser quien me ayudo con el tema de mi proyecto, y ser ejemplo de que en esta vida todo se logra con esfuerzo y sacrificio.

A mi director de trabajo Ing. Ind. Domínguez de la Torre Luis Javier, MG por su valiosa paciencia y entrega en lo encomendado, pudiendo lograr la culminación de este proyecto.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis a Dios, quien me guía por el buen camino, dándome fuerzas para continuar y no desmayar en las adversidades que se presentan, enseñándome afrontar los retos sin perder nunca la Fe, a mis padres Sebastián Mendoza Pinargote y María Guamán Guzmán por su apoyo y confianza en todo lo necesario para cumplir mi objetivo como persona, a mis hermanos por su amor y entrega, a mi amada esposa tu quien ha sido parte fundamental y has estado junto a mí en momentos buenos y malos, este proyecto no fue fácil pero tu motivación y entrega me ayudo a lograrlo, te amo.

ÍNDICE GENERAL

Nº	Descripción	Pág.
	PRÓLOGO	1

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

Nº	Descripción	Pág.
1.1	Introducción	2
1.2	Planteamiento del Problema	6
1.3	Sistematización	7
1.4	Objeto de la investigación	7
1.5	Justificación	8
1.6	Objetivos	9
1.6.1	Objetivo General	9
1.6.2	Objetivo Específico	9
1.7	Delimitación del Problema	9
1.7.1	Campo	9
1.7.2	Área	9
1.7.3	Aspecto	9
1.8	Marco Teórico	10
1.8.1	Antecedentes del Estudio	10
1.8.2	Fundamentación Teórica	11
1.8.3	Fundamentación Legal	12

CAPÍTULO II

Metodología

Nº	Descripción	Pág.
2.1	Diseño de la Investigación	14
2.2	Modalidad de la Investigación	15
2.2.1	Tipos de Investigación	16
2.3	Tipos e Instrumentos de Investigación	17
2.4	Variable de la Investigación	18
2.4.1	Tipos de Variables a Medir en la Investigación	18
2.5	Población y Muestra	18
2.5.1	Población	18
2.5.1.1	Tipos de Población	19
2.5.2	Muestra	20
2.5.2.1	Cálculo para Establecer el Número de Usuarios Encuestar	21
2.5.2.2.	Análisis de las Encuestas	23
2.5.2.3	Análisis de Encuestas de las Autoridades	23
2.5.2.4	Análisis de Encuestas de los Docentes	32
2.5.2.5	Análisis de Encuestas de los Estudiantes	41
2.5.3	Discusión de Resultados Obtenidos	50
2.6	Análisis de las Variables de la Investigación	50
2.6.1	Relación de las variables y su aporte a la investigación	51

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Nº	Descripción	Pág.
3.1	Introducción	52

Nº	Descripción	Pág.
3.2	Accesos y Recursos	53
3.3	Estructura y Funcionamiento del Acceso a la Comunicación	54
3.4	Principales Características	54
3.5	Características Pedagógicas	55
3.6	Herramientas	56
3.7	Competencias a Desarrollar	58
3.7.1	Requisitos	58
3.7.2	Falencias en la Educación Superior Actualmente	58
3.8	Metodología	59
3.8.1	Esquema Metodológico de la Investigación	59
3.8.2	Aprendizaje Autónomo	60
3.9	Propósitos	60
3.9.1	Modelos de Aprendizaje	60
3.10	La Supervisión en la Práctica	61
3.11	Uso de las Tics en la Mejora de la Calidad	62
3.12	Esquema del Proceso Propuesto	63
3.12.1	Fases	63
3.13	Factibilidad Técnica	64
3.14	Uso Plataforma Moodle	64
3.15	Conclusiones	66
3.16	Recomendaciones	67
	ANEXOS	68
	BIBLIOGRAFÍA	76

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	Descripción	Pág.
1	Población	19
2	Muestras	21
3	Conocimiento de U- Learning	23
4	Ventajas	24
5	Aprobación	25
6	Calidad de la Educación	26
7	Aspectos	27
8	Interacción	28
9	Necesidades Formativas	29
10	Propagacion de Nuevas Tecnologías	30
11	Herramientas	31
12	Conocimiento de U-Learning	32
13	Ventajas	33
14	Aprobación	34
15	Calidad de la Educación	35
16	Aspectos	36
17	Interacción	37
18	Necesidades Formativas	38
19	Propagación de Nuevas Tecnologías	39
20	Herramienta	40
21	Cuánto Conoce el U-Learning	41
22	Ventajas	42
23	Alternativa de Aprendizaje	43
24	Conocimiento de U-Learning	44
25	Profesional Reflexivo	45

Nº	Descripción	Pág.
26	Suscita la Asistencia	46
27	Necesidades Formativas	47
28	Política	48
29	Reforma Educativa	49
30	Requisitos Servidor - Usuario	55
31	Cuadro Comparativo entre Aprendizaje Autónomo y Tradicional	60
32	Ventajas y Desventajas de las Tics	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Nº	Descripción	Pág.
1	Sistema U-Learning	3
2	Dispositivos Electrónicos	4
3	Ventajas Del Sistema U Learning	5
4	Desventajas Del Sistema U Learning	5
5	Conocimiento De U- Learning	23
6	Ventajas	24
7	Aprobación	25
8	Calidad de la Educación	26
9	Aspectos	27
10	Interacción	28
11	Necesidades Formativas	29
12	Propagación de nuevas Tecnologías	30
13	Herramienta	31
14	Conocimiento de U-Learning	32
15	Ventajas	33
16	Aprobacion	34
17	Calidad de la Educación	35
18	Aspectos	36
19	Interacción	37
20	Necesidades Formativas	38
21	Propagación de nuevas Tecnologías	39
22	Herramienta	40
23	Cuánto conoce el U-Learning	41
24	Ventajas	42
25	Alternativa de Aprendizaje	43

Nº	Descripción	Pág.
26	Conocimiento de U-Learning	44
27	Profesional Reflexivo	45
28	Suscita la Asistencia	46
29	Necesidades Formativas	47
30	Política	48
31	Reforma Educativa	49
32	Acceso a la Información	53
33	Acceso a la Información	54
34	Procesos	56
35	Herramientas	56
36	Competencias	58
37	Contexto Interdisciplinario	59
38	Esquema Metodológico	59
39	Modelos de Aprendizaje	61
40	Funciones del Supervisor	61
41	Triangulo de la Práctica de Supervisión	62
42	Esquema	63

ÍNDICE DE ANEXOS

N °	Descripción	Pág.
1	Encuesta Realizada a las Autoridades de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información	69
2	Encuesta Realizada a los Docentes de la Carrera de Licenciatura en Sistema de Información	70
3	Encuesta Realizada a los Estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información	71
4	Facultad de Ingeniería Industrial Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información	72
5	Formato de Encuesta Dirigida a las Autoridades	73
6	Formato de Encuesta Dirigida a Docentes	74
7	Formato de Encuesta Dirigida a Estudiantes	75

AUTOR: MENDOZA GUAMÁN CHRISTIAN ALFREDO

TEMA: ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL SISTEMA U-LEARNING, EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

DIRECTOR: ING. IND. DOMÍNGUEZ DE LA TORRE LUIS JAVIER, MG

RESUMEN

La tesis propuesta se planteó como objetivo general proponer un sistema de información para capacitación online aplicable a la facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que pueden ayudar en gran manera al desarrollo de variadas tareas en especial a aquellas en que se ve involucrado el aprendizaje autónomo y alcance del alumnado a través de u-Learning. El estudio se realizó a través de un diseño de campo, puesto los datos e informaciones relacionadas con las variables, se recogieron en el propio ámbito de la realidad objeto de investigación, se caracterizó por contar con un tipo de investigación descriptivo, explicativo y bibliográfico. La población de este trabajo se encuentra segmentada representada por 2 autoridades, 33 docentes y 700 estudiantes de la carrera de Licenciatura. De la población se aplicó un proceso de muestreo a cada parte segmentada, quedando una muestra de 2 autoridades, 30 docentes y 248 estudiantes que se seleccionaron en forma aleatoria simple. Para la cogida de información se manejó como destreza principal la encuesta por medio del diseño y concentración de cuestionarios que se proveyeron al prototipo de población. Los efectos de la indagación consintieron finiquitar que la concentración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el perfeccionamiento de las habilidades bajo la herramienta u-Learning permitirá evaluar el uso e implementación de plataformas tecnológicas educativas para solventar la situación relacionada con la escasa orientación del estudiantado en el manejo de estos métodos en el transcurso del proceso de aprendizaje en las asignaturas.

Palabras Claves: U-Learning, Aprendizaje, Tecnologías, Información, Comunicación, Plataformas Tecnológica

Mendoza Guamán Christian Alfredo

Autor

Ing. Ind. Domínguez de la Torre Luis Javier, Mg.

Director de Tesis

AUTHOR: MENDOZA GUAMÁN CHRISTIAN ALFREDO
TOPIC: ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE U-LEARNING SYSTEM IN THE LEARNING OF STUDENTS OF THE SCHOOL OF SYSTEM INFORMATION OF THE FACULTY OF INDUSTRIAL ENGINEERING OF THE UNIVERSITY OF GUAYAQUIL

DIRECTOR: IND. ENG. DOMÍNGUEZ DE LA TORRE LUIS JAVIER, MG

ABSTRACT

The thesis research was proposed as a general objective. to propose an information system for online training applicable to the Faculty of Industrial Engineering in the career Information System of the University of Guayaquil to optimize the teaching and learning processes that can greatly help the development of various tasks, especially those in which autonomous learning and reach of students are involved through u-Learning. The study was done through a field design, put the data and information related to the variables, were collected in the realm of the reality object of research, was characterized by a type of descriptive, explanatory and bibliographic research. The population of this work is segmented and represented by 2 authorities, 33 teachers and 700 undergraduate students. From the population a sampling process was applied to each segmented part, leaving a sample authorities, 30 teachers and 248 students that were selected in simple randomized form. For the collection of information, the survey was conducted as the main skill, through the design and concentration of questionnaires, which were provided to the prototype population sample. The effects of the investigation consented to the conclusion that the concentration of Information and Communication Technologies In the improvement of the skills under the tool u-Learning will allow to evaluate the use and implementation of technological educational platforms to solve the situation related to the scarce orientation of the students in the management of these methods in the course of the learning process in the subjects.

Key words: u-Learning, Learning, Technologies, Information, Communication, Technology Platform

Mendoza Guamán Christian Alfredo

Author

Ind. Eng. Domínguez de la Torre Luis Javier, Mg.

Director of work

PRÓLOGO

El presente estudio de investigación se basa en proponer un sistema de información para la capacitación online aplicable en la facultad de Ingeniería Industrial, carrera de Licenciatura en Sistemas de Información en la Universidad de Guayaquil el cual se analizará el impacto del sistema U-Learning en los estudios.

Dicho estudio se basa en el marco del uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como la herramienta de aprendizaje U-Learning para como desarrollo del proceso educacional. La herramienta tiene como objetivos específicos el acceso a una mayor información a través de diferentes medios electrónicos de tal manera que les permita investigar de manera didáctica de forma rápida y eficaz, además de ayudar a la fluidez de información entre el docente y el estudiantado.

En este contexto, la primera etapa del Proyecto estuvo destinada a la realización del planteamiento del problema donde se encuentra la situación problemática en la facultad siendo eje principal los estudiantes y la enseñanza impartida por parte de los docentes, igualmente se hace referencia a un conjunto de estados del arte en temas educacionales.

El estudio que se presenta en estas páginas ofrece un análisis de los resultados desarrollados en torno a la herramienta de aprendizaje U-Learning lo cual determinaran si la aplicación de este sistema de aprendizaje será aceptable o no por los actores principales en estudio.

Por último, es importante señalar que la aplicación de dicha herramienta depende no solo de una lógica técnica sino también de una lógica social ya que no se trata de que se haga factible únicamente desde el punto de vista técnico operativo sino también que cumpla un interés y aceptación a nivel educativo y pedagógico con sociedades más preparadas

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Introducción

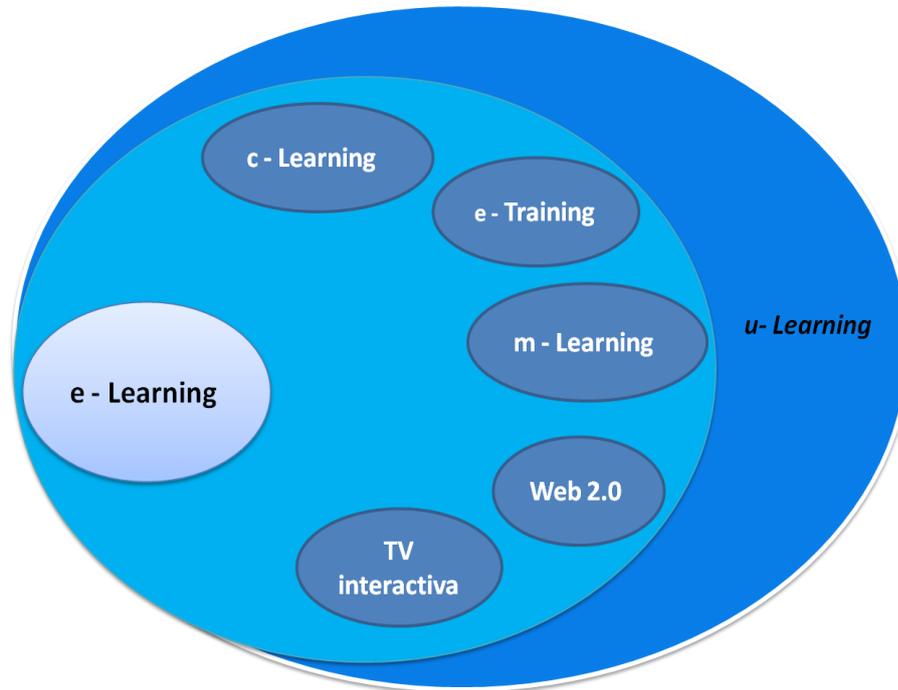
Se denomina u Learning al conglomerado de acciones de enseñanza apuntaladas tecnológicamente, y que se muestran viables en todo período y lugar, así la instrucción es admitida por medio de: diferentes aparatos tecnológicos que consientan recibir datos y viabilice su agregación y asimilación a los individuos a través de sesiones participativas con especialistas o sus compañeros para asimilar mejor lo impartido (Solano, 2013) (Solano, 2013)

Se puede definir al U Learning como el sistema de enseñanza – aprendizaje, por medios tecnológicos, que no fueron elaborados específicamente como medios de enseñanza, pudiendo de esta manera el alumno desarrollar su potencial de manera considerable y en el momento en que ellos mismos lo consideren necesario.

También se la conoce como la educación adecuada que se da en distintos canales o medios en el mismo horario o tiempo, además es el incorporado de actividades pedagógicas, que apuntadas en la tecnología nos admiten absorber y relacionar información, aprovechable desde cualquier parte; para incorporarla a nuestro saber personal y así de esta manera ir mejorando de a poco nuestro intelecto.

Se reconoce que el sistema U Learning es el encargado de reducir la brecha digital que actualmente existe a través de una variada oferta con fácil paso para la educación integrada y de calidad, mermando las desigualdades y promoviendo la inclusión consintiendo desear la unión a una sociedad más integrada y justa; impulsando al aprendizaje emprendedor, demostrativo y universal.

FIGURA N° 1
SISTEMA U-LEARNING



Fuente: (C., 2012)

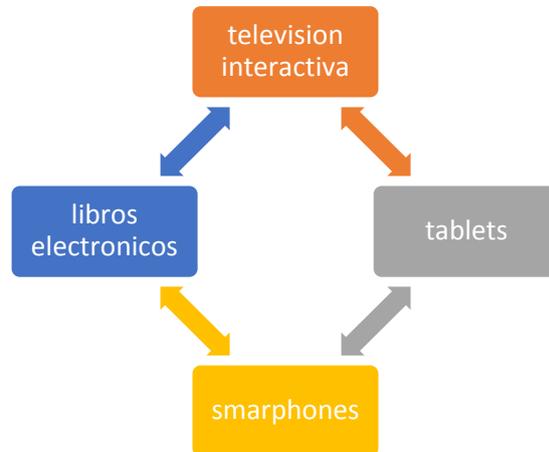
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

El U Learning en la actualidad presenta diversas ventajas, ya que la nueva era científica y tecnológica, nos brinda un sinnúmero de herramientas para un aprendizaje personalizado, que nos permita decidir cómo, cuándo, dónde y qué queremos instruirnos a un ritmo propio.

Una de las características esenciales del u Learning es que aprovecha cualquier dispositivo o medio electrónico, que pueda transmitir información y que además sea fácil de consultar por cualquier tipo de persona, entre ellos la televisión, pero más específicamente la que se transmite por online.

Una de las ventajas del U Learning, es que hoy en día existen un sinnúmero de dispositivos electrónicos y plataformas como son:

FIGURA N° 2 DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS



Fuente: Investigación directa
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Estos denominados dispositivos electrónicos, son los más utilizados en la actualidad y permiten a los usuarios en este caso estudiantes investigar, revisar y estudiar el contenido en el momento que les parezca más oportuno.

El sistema U Learning también presenta una serie de características que serán expuestas a continuación:

- Permanencia: el usuario conserva el trabajo hecho al pasar de un medio a otro.
- Accesibilidad: tienen acceso a un sinnúmero de recursos de aprendizaje y de tutorías en el momento en que lo precisen.
- Inmediatez: la información se encuentra al instante.
- Interactividad: en todo momento el usuario puede interactuar con tutores o compañeros.

Ventajas del sistema U-Learning

FIGURA N° 3
VENTAJAS DEL SISTEMA U LEARNING



Fuente: Investigación directa
Elaboración por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Al ser un sistema nuevo el u-Learning presenta varias ventajas en especial en lo que se refiere al área educativa, entre las ventajas más sobresaliente tenemos la eliminación de barreras como el tiempo y el espacio, lo que permitirá estudiar, investigar y capacitarse desde cualquier lugar, incluso desde la comodidad del hogar.

También las sesiones de aprendizaje, serán más cortas y con tecnología de punta, lo que permitirá que los alumnos, capten de manera más rápida lo aprendido en los diversos medios electrónicos.

FIGURA N° 4
DESVENTAJAS DEL SISTEMA U LEARNING



Fuente: Investigación directa
Elaboración por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Como es de conocimiento general, el uso de nuevas tecnologías a más de las ventajas ya conocidas también presenta diversas desventajas entre las que destaca, la poca cultura sobre el uso de las herramientas, lo que significan varias horas de errores involuntarios, perdiéndose valioso tiempo y al no saber usar dichas herramientas tecnológicas mucha gente acaba saliéndose.

1.2 Planteamiento del Problema

Actualmente las instituciones educativas están afrontando cambios que pueden interpretarse como oportunidades de plantear nuevos esquemas metodológicos y didácticos que optimicen la educación y que auxilien a los educandos a obtener las aptitudes elementales adheridas en los diferentes planes de carreras. En este contexto, las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se deben constituir como base fundamental para el alcance eficiente de dichos propósitos.

El creciente desarrollo de las (TIC) facilita a las instituciones de educación superior, los elementos de apoyo que le permita incrementar cuantitativa y cualitativamente los contenidos, técnicas y estrategias relacionadas con las diferentes áreas de los planes de estudios de dichas instituciones. Así mismo se constituyen como una de las alternativas viables para favorecer los niveles de acceso en estas casas de estudio.

En ese orden de ideas las universidades, institutos universitarios y tecnológicos tienen la responsabilidad de incorporar de manera progresiva, las diferentes modalidades de estas técnicas, transformándose en líderes de esta modalidad.

Son muy pocas las instituciones que han desarrollado educación virtual en Ecuador e igualmente la preparación del recurso humano docente para la utilización de las TIC y estrategias pedagógicas vinculadas con ellas es deficiente.

Además, es indispensable que los centros de educación, se

Aproximen al perfeccionamiento de gestiones que llevan a la agregación de TIC, como destrezas primordiales de jerarquía para fomentar los métodos de enseñanza aprendizaje para afrontar los retos planteados, con relación a los procesos pedagógicos y en las relaciones entre los actores de este proceso.

También es necesario resaltar que los estudiantes disponen de poco tiempo para asistir a capacitaciones presenciales, debido al agitado estilo de vida que llevan y escasa utilización de las herramientas informáticas como elementos de apoyo; y aunado a esto, el estudiante no les queda del todo claro las clases que imparte el docente, por lo que no realizan a cabalidad sus exámenes para la profundización en las informaciones relacionadas con los temas de la carrera en estudio. Es por ello que se hace necesario proponer un sistema de información para posibilitar una adecuada aplicación del aprendizaje u-Learning como herramienta para el aprendizaje.

1.3 Sistematización

- Los aspectos antes expuestos indican la presencia de una situación que debe ser abordada con la finalidad de responder lo siguiente:
- ¿Cuál es el grado de comprensión que poseen los docentes acerca del uso de los tics en los distintos programas educativos?
- ¿Cómo se emplean los instrumentos tecnológicos en las variadas actividades educativas y de enseñanza?
- ¿Qué opinan los estudiantes acerca de este nuevo método de aprendizaje por medio del sistema u-Learning?
- ¿Es necesario proponer un sistema de información para capacitación online aplicable en la facultad de Ingeniería Industrial, carrera de Licenciatura en Sistemas de Información?

1.4 Objeto de la investigación.

El principal objeto que persigue la presente investigación es:

Evaluar de forma eficaz el uso e implementación de plataformas en

El proceso de enseñanza aprendizaje.

1.5 Justificación.

El presente trabajo se justifica, por la creciente necesidad de implementar nueva tecnología a los conocidos métodos de enseñanza aprendizaje, con el propósito de que las personas se vayan familiarizando con el mismo y puedan obtener todos los beneficios posibles, mejorando de esta forma su intelecto.

El impacto que seguramente tendrán las nuevas herramientas tecnológicas, en lo referente a la cultura y el entorno social es bien evidente. Esto es debido a que se ha intercalado y forma parte de la vida diaria, a tal grado que es prácticamente inconcebible vivir sin ella.

Su variada utilidad queda evidenciada en las diversas circunstancias y actividades con las se emprenden diariamente, como adquirir, vender, amortizar impuestos y demás actividades cotidianas.

Igualmente, las variaciones en nuestras prácticas de conducta en una sociedad globalizada, han favorecido que el conocimiento se forme a gran velocidad de la que estamos adaptados a capturar y aplicar.

Las redes sociales y las comunidades virtuales se han transformado en una prioridad simplemente y un gran porcentaje de los usuarios admiten pertenecer a más de una.

La enseñanza debe estar centrada y girar en torno al aprendizaje, además de que el estudiante debe irremediamente asumir un rol más protagónico en la elaboración de su oportuno conocimiento.

Para esto se debe recurrir al uso de metodologías más activas como son las TICS, que pueden ayudar en gran manera al desarrollo de variadas tareas en especial a aquellas en que se ve inmerso el autoaprendizaje y seguimiento del estudiantado.

Con las TIC se han concebido diversos nuevos lugares interrelacionados con la alineación que demandan distintos perfiles. Es indispensable sobresalir de los perfiles de los maestros actuales para crear facilitadores de contenido en su trabajo diario dentro de una determinada área (Universidad Catalana, 2011).

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Proponer un sistema de información para capacitación online aplicable en la facultad de Ingeniería Industrial, carrera de Licenciatura en Sistemas de Información

1.6.2 Objetivo Específico

- Indagar el contexto actual de la, carrera de Licenciatura en Sistemas de Información y comparar los beneficios tanto de la capacitación presencial como la capacitación online.
- Favorecer la colaboración entre estudiantes y profesorado en lo que se refiere a las actividades y tareas estudiantiles.

1.7 Delimitación del Problema

1.7.1 Campo

En el campus de la facultad.

1.7.2 Área

Área de ingeniería industrial.

1.7.3 Aspecto

Los aspectos que se van a considerar son el educativo y académico.

1.8 Marco Teórico

1.8.1 Antecedentes del Estudio

Sistemas de e Learning abiertos basados en servicios.

Son procedimientos delineados para la gestión, seguimiento e instauración de datos de los esquemas de Learning. En el presente se puntualiza la nueva concepción de LMS que consienten el uso de medios personalizados, (PLE), y las funciones se consiguen totalizar en los diversos aspectos. (Muñoz, 2012).

Se relaciona debido a que estudia los sistemas de gestión de aprendizaje y se le hace el seguimiento y creación de informes en los programas y su uso de manera personalizada.

Capacitación colectiva modo E-Learning

Los programas de capacitación empresarial a nivel general no resuelven problemas específicos en áreas para mejorar el desempeño con planes de actualización a través de e Learning. Un bastaje de información de la situación institucional y sus necesidades explicativas crea una coyuntura para fragmentar murallas de período, distrito y precio en el perfeccionamiento de competencias laborales. (Guaman Guevara, 2011).

Se relaciona debido a que estudia la capacitación empresarial para resolver los problemas para mejorar el desempeño y los planes de actualización a través de la modalidad Learning, para saber la demanda de adiestramiento empresarial.

Individualización de entornos U Learning

La personalización es considerada como una destreza poderosa para optimizar la virtud de la indagación de información. Esta ha reconocido la extensa propagación de los métodos idóneos de proponer datos relevantes e individualizada a los usuarios (Fernandez Reuter , Duran, & Amandi, 2013).

Se relaciona debido a que la personalización es considerada una.

técnica imprescindible para mejorar la eficacia en la búsqueda del conocimiento de la información.

Las TIC y su correlación con la enseñanza del idioma inglés en los alumnos de la especialidad de inglés-francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación

La presente, tuvo como conjetura primordial relación explicativa entre los tics y su correlación con el aprendizaje del idioma inglés en los alumnos de la especialidad de Ingles-francés. El método es descriptivo y descriptivo-correlacional. La población 71 alumnos y la muestra no probabilístico intencional. (Alarcon , Ramirez Quispe, & Vilche Velito, 2013).

Uso del tic en el transcurso enseñanza aprendizaje.

El estudio tuvo como propósito examinar el porcentaje de uso de las TIC en el transcurso enseñanza aprendizaje cuya variable se determinó a través de tres sub-variables: (a) fortalezas, (b) y (c) limitaciones Encuadrándose en un método descriptivo, con un modelo no experimental, de campo; el segmento escogido fue 126 docentes y 1100 estudiantes, Se demostró que los docentes y alumnos olvidan las ventajas que brindan las TIC al emplearla comprobándose que la atención de estas en las acciones reveló severas restricciones, principalmente en aquellos exteriores afines con los recursos disponibles para implantar una plataforma tecnológica (Romero & Araujo, 2011).

En esta estudia el análisis en el uso de las tecnologías de la información a través de sus fortalezas, debilidades y limitaciones y los recursos para implantar una plataforma.

1.8.2 Fundamentación Teórica

El presente trabajo de aplicación del sistema U-Learning se da con la misión de presentar una apuesta clara por la que aparentemente es la decisión de estandarización imperiosa, mediante la concentración del procedimiento u-Learning para optimizar la enseñanza de los alumnos.

Se buscó adquirir una base estable que permitirá a corto plazo implementar y desarrollar el potencial de los estándares para la correcta aplicación de una plataforma que permita un adecuado adiestramiento online para los alumnos de la facultad.

La educación es un proceso socio-cultural y los contenidos curriculares, deben ser presentados y organizados, de manera que los alumnos encuentren en ellos un sentido y valor eficaz para aprenderlos y desarrollar destrezas intelectuales y trascendentales, que les reconozcan llevar competentemente ante todo tipo de situaciones.

1.8.3 Fundamentación Legal

Se basa en los cambios trascendentales que se están dando en el ámbito de la educación.

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.

En el art 27

La educación estará agrupada en la especie humana y avalará su desarrollo en las áreas concernientes al cuidado de los Derechos al ser humano, al medio ambiente sostenible y democracia; y además esta será inclusiva y participativa para todas las personas (Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Se puede interpretar que la educación debe ser técnica y de renovación en cuanto al aprendizaje, con valor moral, lograr que el educando adquiera destrezas para su desenvolvimiento social.

El art 343 indica que:

El SNES habrá de tener como propósito el impulso de contenidos y potencialidades particulares y colectivas de la localidad, que viabilicen la enseñanza, y difusión de técnicas, cultura etc. El sistema será dinámico influente y flexible (Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Los docentes estarán en la obligación de capacitarse constantemente

Art. 26 se incluirán estrategias para abarcar e incluir las diferentes culturas que existen en el país además concentrará en su servicio tácticas de descentralización administrativas, económicas y pedagógicas, hay que recalcar que todos los actores involucrados en la enseñanza participaran activamente en estos procesos. (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Diseño de la Investigación

Este lleva incluido elegir el tipo de exploración, las técnicas etc., así como la edificación de los mismos, con los que se conseguirá los datos e informaciones que admitirán demostrar las interrogantes planteadas (Puertas, 2011)

El enfoque de la presente investigación es cualitativo, siendo este el estudio de índole educativo, La metodología constituye la vía más rápida para comprender un hecho o fenómeno y presentar una propuesta para dar solución de la problemática investigada.

Con el propósito de definir si las hipótesis planteadas y los hallazgos encontrados son factibles de comprobar o no y cuál es la manera más sencilla de aplicarlas, para darle solución a la problemática.

Los métodos usados en el trabajo fueron el descriptivo y exploratorio:

Método descriptivo: trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de exhibir una definición correcta. Que debe incluir los diversos tipos de estudios (servicio de asesoría metodológica. 2011).

Los estudios descriptivos inquieren ampliar una representación del prodigio analizado partiendo de sus particularidades.

El estudio exploratorio “ofrece información habitual con respecto a un fenómeno poco conocido, conteniendo la individualización de posibles variables a analizar más adelante” (Carballo, 2013)

En estos estudios nos familiarizaremos más acerca del problema de

Investigación que se está indagando y de esta manera poder efectuar una mejor investigación.

El presente trabajo es descriptivo porque estudia la realidad tal como se observa y se lo aprecia en especial en el área educativa y de esta manera determinar cuáles son los puntos fuertes y débiles que presenta el estudiantado y de esta manera poder determinar si es factible la aplicación de asesorías y tutorías virtuales al alumno.

Es exploratorio porque se efectuaron búsquedas referentes al problema en cuestión en documentos y bibliografía, páginas web y libros en lo que se refiere al sistema U Learning y sus antecesores con el fin de determinar todas las ventajas y minimizar las desventajas, que nos representa la aplicación de este sistema.

2.2 Modalidad de la Investigación

La modalidad de la presente investigación es:

Investigación de Campo

Esta radica en la recaudación de datos solamente de la realidad de donde pasan los hechos, sin manipular las variables. Estudia los anómalos sociales en el entorno natural. (Arismendi, 2013).

Esta se basa en la recolección constante de datos de la misma fuente de donde ocurre la problemática con el fin de conocer de cerca que es lo que está pasando sin trastornar la realidad.

También distinguida como indagación in situ ya que se ejecuta en el mismo lugar donde se localiza el estudio. Ello consiente el conocimiento a fondo del estudioso, puede manipular los datos con mayor seguridad y logrará resistir diseños exploratorios, descriptivos y experimentales (efectos). (Graterol, 2013)

La investigación de campo, se la efectúa en el mismo lugar en donde se producen los acontecimientos, es decir en la Facultad de Ingeniería Industrial de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información en la

Universidad de Guayaquil., con el fin de obtener datos más exactos de la realidad. Se realizará utilizando instrumentos tales como cuestionarios, encuestas, guías de observaciones, a fin de alcanzar los objetivos planteados en la investigación.

Además, es aquella en que el investigador interactúa directamente con las personas involucradas en la problemática y conoce más de cerca los efectos del problema, este tipo de investigación, se lo pudo dividir en dos partes:

- Global
- Individual

Definiendo si la investigación va a ser de manera global es decir una aproximación integral al tema de investigación o de manera individual contactándose solo con los principales actores de la problemática, que aporten con los datos más importantes del tema que se está realizando.

2.2.1 Tipos de Investigación

Este proyecto será descriptivo explicativo y bibliográfico.

Investigación Descriptiva

Investigación descriptiva radica en la identificación de fenómeno, con el propósito de instituir su comportamiento. (Arias, 2012)

Se define investigación descriptiva al análisis de la situación, tal como es; en este proyecto la investigación descriptiva se encarga de evaluar el nivel de aprendizaje y conocimiento de los estudiantes de la carrera de licenciatura de sistemas de información y determinar si se pueden adoptar a un sistema de capacitación U Learning.

Investigación Explicativa

Se faculta de indagar el porqué de los acontecimientos a través del establecimiento de causa-efecto. (Arias, 2012)

Además, se trata del objeto, hecho o fenómeno que se da a explicar, en este caso sería si las capacitaciones online, permitirán a los estudiantes mejorar en lo concerniente a la eficacia educativa.

Investigación Bibliográfica

se cimienta en la exploración sistemática del material registrado. En este tipo de exposición, el estudioso maneja documentos, los recoge, elige, estudia y presenta efectos coherentes (Martins, 2013)

2.3 Tipos e Instrumentos de Investigación.

Los instrumentos de investigación a usarse son:

Encuestas

son herramientas de exploración descriptiva que precisan asemejar las preguntas a efectuar, los individuos escogidas en la muestra específica de población, detallar las refutaciones y establecer el método situado para acumular los datos (Trespalcios, Vasquez, & Bello, 2015).

Las encuestas son efectuadas a un conjunto de individuos con particularidades parejos por las cuales se pretende obtener información. (Alelu Hernandez, Cantin Garcia, Lopez Abejon, & Rodriguez Zaso, 2015).

Por lo general las encuestas se las realizan a un grupo de individuos que poseen características similares, con el fin de lograr el objetivo que está investigando

Entrevistas

Son elementos que favorece a la reconstrucción de la situación, herramienta eficaz de precisión en la medida que se cimienta en la relación humana. Suministra un instrumento para armonizar los enfoques conocedores, analíticos e explicativos incluidos en el proceso comunicativo (Servicio de Asesoría Metodológica, 2011).

Es un excelente instrumento, que nos ayuda a conocer con exactitud, la opinión de las personas en algún tema determinado.

La entrevista, es la información interpersonal instaurada entre el

investigador y el caso de estudio con el propósito de conseguir respuestas verbales a las incógnitas planteadas sobre el problema propuesto, incluso, la entrevista llega a ser un método más poderoso que el cuestionario, ya que consiste en obtener datos más completos.

Cuestionario

Es un conglomerado de cuestiones delineadas para formar los datos obligatorios para lograr los objetivos planteados del proyecto. También permite ajustar y completar el sumario de compilación de datos (Galan , 2009).

Como sabemos el cuestionario es un conjunto de preguntas, que nos servirán para generar los correspondientes datos y alcanzar los objetivos de la investigación.

Este puede emplearse a individuos y/o grupos constando el responsable de recopilar los datos o a través de correo a los destinatarios seleccionados en la muestra (Galan , 2009).

2.4 Variable de la Investigación.

2.4.1 Tipos de Variables a Medir en la Investigación

Entre las variables a investigar en el presente trabajo tenemos:

Variable Independiente

- Impacto del sistema u Learning

Variable Dependiente:

- Aprendizaje del alumnado

2.5 Población y Muestra

2.5.1 Población

Se comprende por población al conglomerado finito o infinito de compendios con peculiaridades comunes. Esta queda restringida por el inconveniente y propósitos del estudio”. Es decir, se utilizará un conjunto de personas con características comunes que serán objeto de estudio (Servicio de Asesoría Metodológica, 2011).

2.5.1.1 Tipos de Población

Población Finita

Componentes identificables.

Población Infinita

Son aquellas de las cuales es improbable tener un registro total.

La población está constituida así:

- Autoridades, todas las autoridades que pertenecen a la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, 2 autoridades, Director y Sub Director.
- Docentes, que laboran actualmente dentro de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, 33 docentes.
- Estudiantes, setecientos (700)

TABLA N ° 1
POBLACIÓN

Involucrados	Frecuencia	Porcentaje
Autoridades	2	0.27%
Docentes	33	4.48%
Estudiantes	700	95.23%
Total	735	100%

Fuente: Secretaría de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

2.5.2 Muestra

Se considera así al proceso específico es un conjunto de individuos, sucesos etc., de los cuales se tendrán que recoger los datos. (Angulo , 2012).

Muestra Probabilística

Según (Ferrer, 2012) Muestreo probabilístico (aleatorio): En este tipo de muestreo, todos los individuos de la población pueden constituir segmento del ejemplar, tienen contingencia positiva de instituir parte de la misma.

Muestreo Aleatorio Simple

Todos pueden ser escogidos ya que esto lo determina el azar.

Para determinar la muestra y considerando que se tiene 3 tipos de población de una misma área (autoridades, docentes y estudiantes).

Formula

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2pq}}$$

Codificación de fórmula:

N= tamaño de la población total=700 estudiantes

E= porcentaje de error de máximo admisible= 5% =0.05

1= una constante

n= número de muestra=?

Z= 1.96 (valor constante de confianza)

Pq= 0.25 (Probabilidad con las que presentan el fenómeno).

TABLA N ° 2
MUESTRAS

Involucrados	Población	Muestra	Porcentaje
Autoridades	2	2	0.71%
Docentes	33	30	10.71%
Estudiantes	700	248	88.57%
Total	735	280	99.99%

Fuente: Secretaría de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Autor: Mendoza Guamán Christian Alfredo

2.5.2.1 Cálculo para Establecer el Número de Usuarios a Encuestar

Calculo para Autoridades

Formula:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2 pq}}$$

Desarrollo:

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.50) * (1 - 0.50) * (2)}{(2)(0.05)^2 + (1.96)^2 * (0.50)(1 - 0.50)}$$

$$n = \frac{3.8416 * (0.50) * (0.50) * (2)}{2 (0.0025) + 3.8416 * (0.50)(0.50)}$$

$$n = 2$$

Calculo para Docentes**Formula:**

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2pq}}$$

Desarrollo:

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.50) * (1 - 0.50) * (33)}{(33)(0.05)^2 + (1.96)^2 * (0.50)(1 - 0.50)}$$

$$n = \frac{3.8416 * (0.50) * (0.50) * (33)}{33(0.0025) + 3.8416 * (0.50)(0.50)}$$

$$n = 30$$

Cálculo para Estudiantes**Formula:**

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2pq}}$$

Desarrollo:

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.50) * (1 - 0.50) * (700)}{(700)(0.05)^2 + (1.96)^2 * (0.50)(1 - 0.50)}$$

$$n = \frac{3.8416 * (0.50) * (0.50) * (700)}{700(0.0025) + 3.8416 * (0.50)(0.50)}$$

$$n = 248$$

2.5.2.2. Análisis de las Encuestas

2.5.2.3 Análisis de Encuestas de las Autoridades

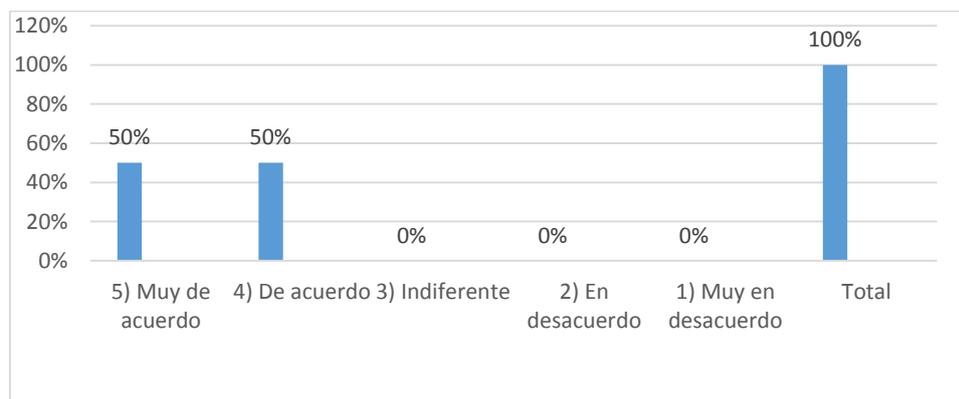
TABLA N ° 3
CONOCIMIENTO DE U- LEARNING

1 ¿Conoce usted de institutos u otras universidades donde se haya aplicado con éxito el sistema u Learning?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	1	50%
4	De acuerdo	1	50%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		2	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N ° 5
CONOCIMIENTO DE U- LEARNING



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: el 50% de las autoridades encuestadas manifestaron estar muy de acuerdo en conocer otras universidades donde se ha aplicado con éxito el sistema U-Learning y el otro 50% respondió de acuerdo a lo que conocía en su entorno, sin embargo, se tiene una población de autoridades.

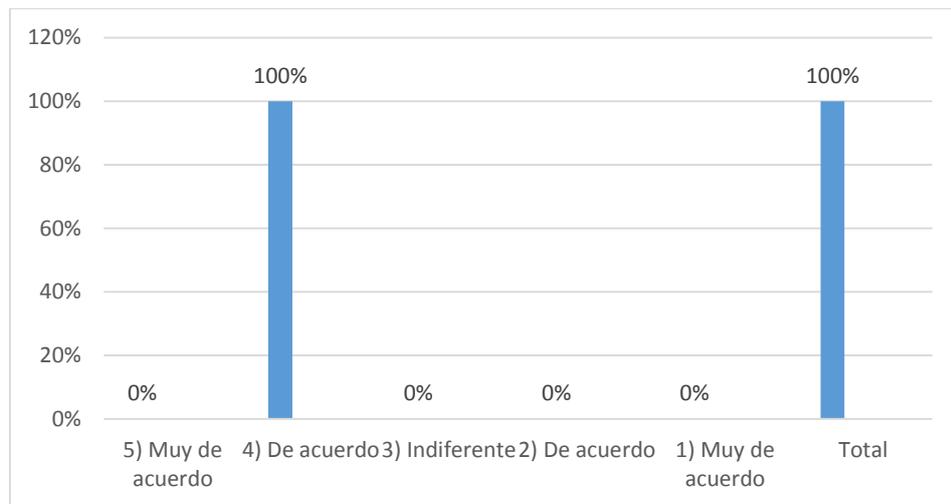
TABLA N ° 4
VENTAJAS

2 ¿conoce usted como potenciar las ventajas del sistema U-Learning?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	0	0%
4	De acuerdo	2	100%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		2	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 6
VENTAJAS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: El 100% de las autoridades encuestadas tuvo una respuesta aceptable con respecto a conocer las ventajas de utilizar el sistema U-Learning, esto se debe al nivel de conocimiento académico que han obtenido en el transcurso de su formación.

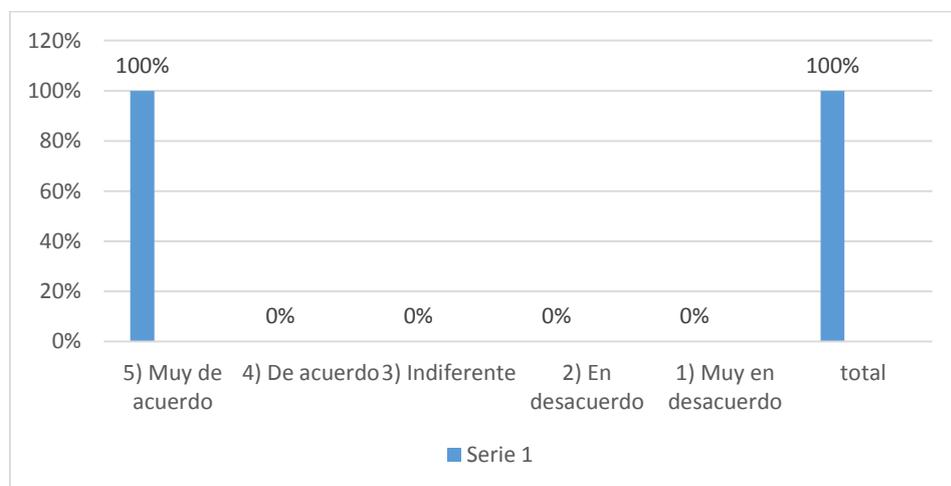
TABLA N ° 5
APROBACIÓN

3 ¿Estaría usted de acuerdo en que se apruebe la aplicación del sistema U-Learning como herramienta de educación en la universidad de Guayaquil?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	2	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		2	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 7
APROBACIÓN



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: En cuanto a la aplicación de un sistema U-Learning como ayuda para la preparación del estudiante, el 100% de las autoridades están totalmente muy de acuerdo en que se apruebe esta herramienta con el propósito de mejorar el nivel del estudiantado, poder sacar profesionales de calidad para el reto laboral en curso

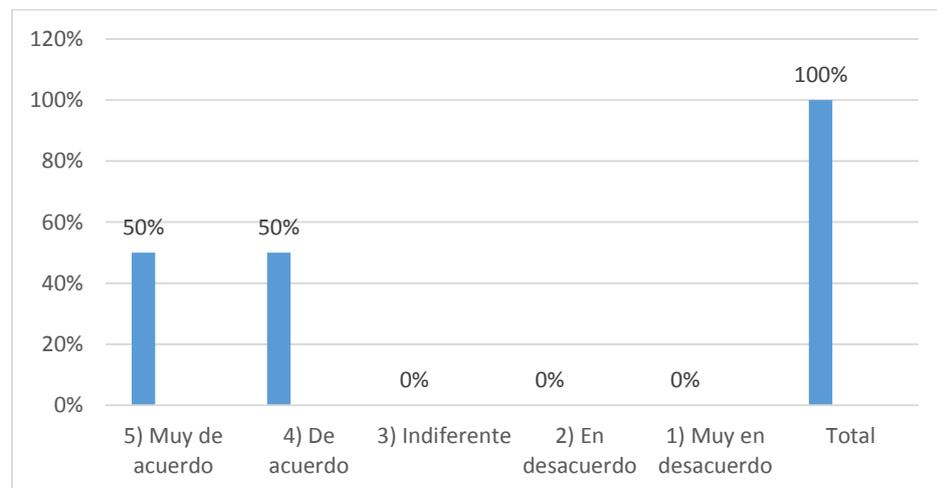
TABLA N ° 6
CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

4 ¿Considera usted que la aplicación del sistema u Learning mejorará la calidad de la educación para el estudiante?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	1	50%
4	De acuerdo	1	50%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		2	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N ° 8
CALIDAD DE LA EDUCACIÓN



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: Según la opinión de las autoridades, el 50% de ellos están totalmente de acuerdo en que la aplicación del sistema U-Learning mejorará la calidad del estudiante, el otro 50% está de acuerdo, eso quiere decir que el sistema tendrá una respuesta favorable con respecto a la educación del estudiante.

TABLA N ° 7
ASPECTOS

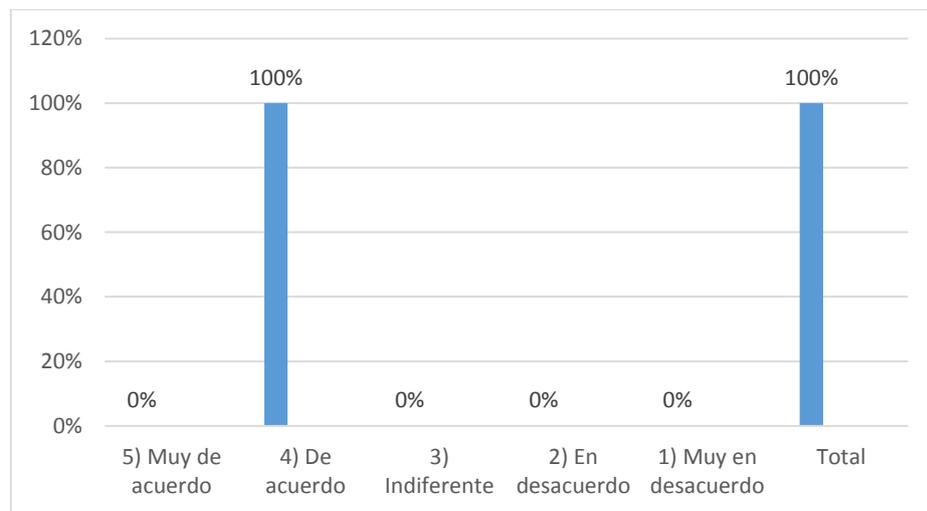
5. ¿En qué aspectos cree usted que el programa de aplicación U-Learning puede ayudar al estudiante de la universidad de Guayaquil?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	0	0%
4	De acuerdo	2	100%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		2	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 9
ASPECTOS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: Se consideró como posibles aspectos de mejora ante la utilización del sistema U-Learning a: aspectos académicos, profesionales; y el, 100% de las autoridades creen que esta herramienta ayudará al estudiante tanto en el aspecto académico como profesional

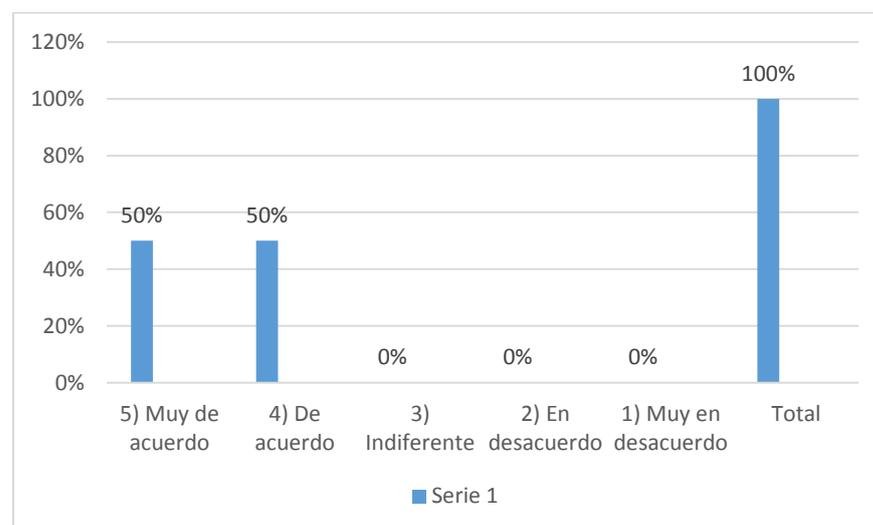
TABLA N ° 8
INTERACCIÓN

6 ¿Considera de acuerdo que el programa ayuda a la interacción entre estudiantes y docentes?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	1	50%
4	De acuerdo	1	50%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		2	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 10
INTERACCIÓN



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: el 50% de las autoridades manifiesta estar muy de acuerdo, el otro 50% concluye estar de acuerdo que la aplicación del sistema U-Learning ayudara a la interacción entre estudiantes y docentes de manera considerable.

TABLA N ° 9
NECESIDADES FORMATIVAS

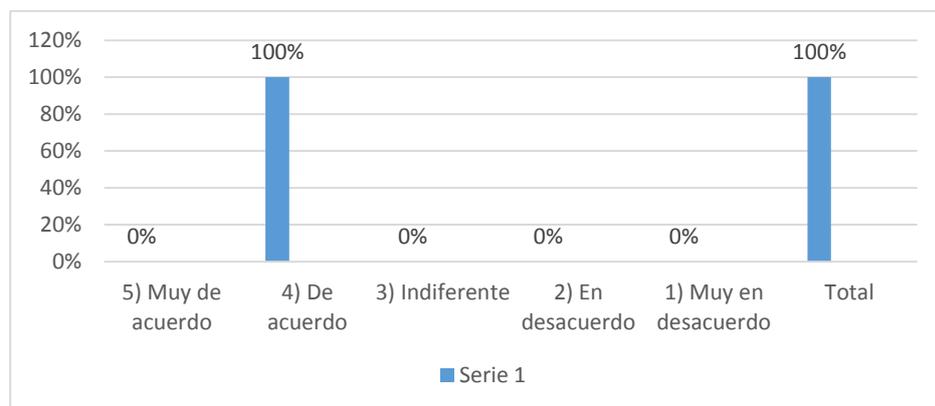
7 ¿Cree Ud. que el programa ayudara a mejorar las necesidades formativas de los estudiantes?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	0	0%
4	De acuerdo	2	100%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		2	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 11
NECESIDADES FORMATIVAS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: el programa según el 100% de las autoridades encuestadas coincidió en una respuesta aceptable.

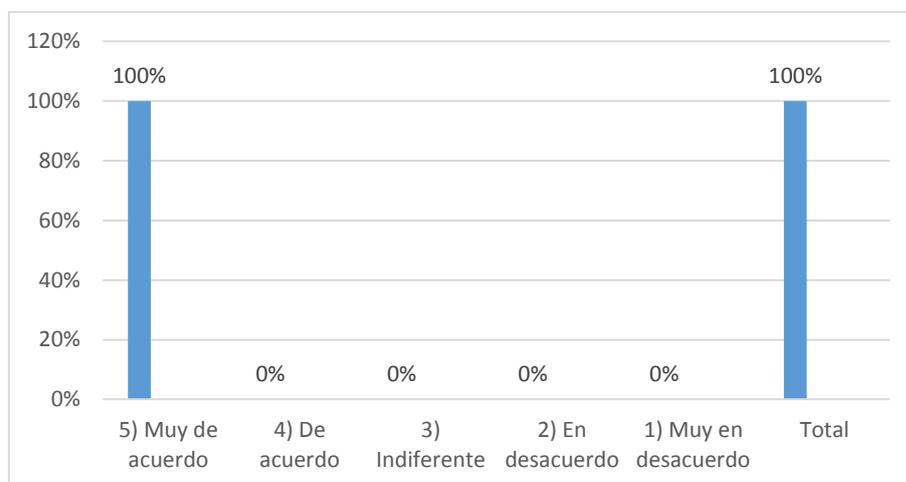
TABLA N ° 10
PROPAGACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

8 ¿Considera usted que el programa ayudara a la mayor propagación de nuevas tecnologías de la información en la universidad?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	2	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		2	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
 Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA 12
PROPAGACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
 Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: la mayoría de las autoridades están muy de acuerdo en un 100% que la aplicación del sistema U-Learning ayudara de manera significativa a su propagación.

TABLA N ° 11
HERRAMIENTA

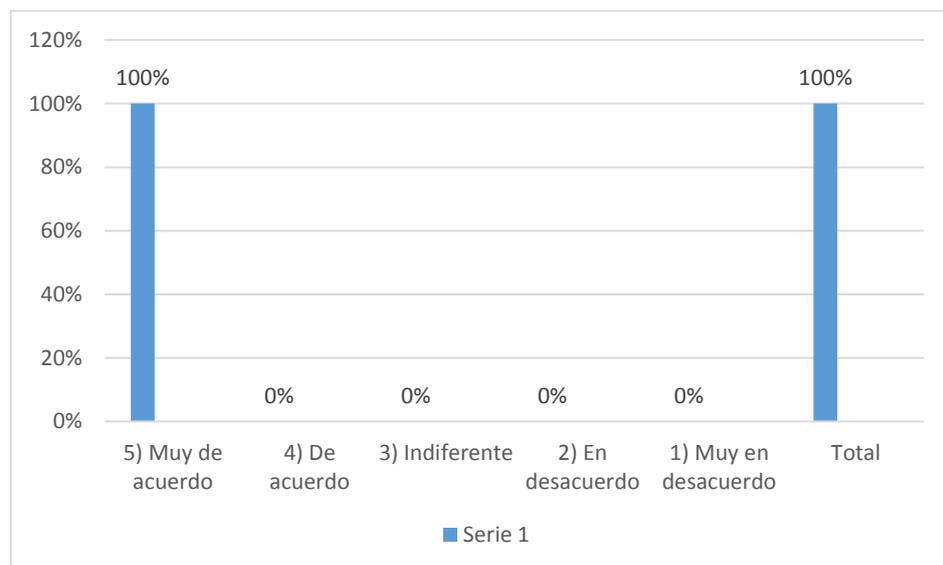
9 ¿considera que los docentes deben utilizar el sistema U-Learning como herramienta de apoyo antes de impartir la catedra?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	2	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	50%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		2	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA 13
HERRAMIENTA



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: el 100% de las Autoridades encuestadas en esta carrera nos da una respuesta de estar muy de acuerdo, en que los docentes antes de impartir su catedra a los estudiantes, se preparen adicionalmente con el sistema U-Learning.

2.5.2.4 Análisis de Encuestas de los Docentes

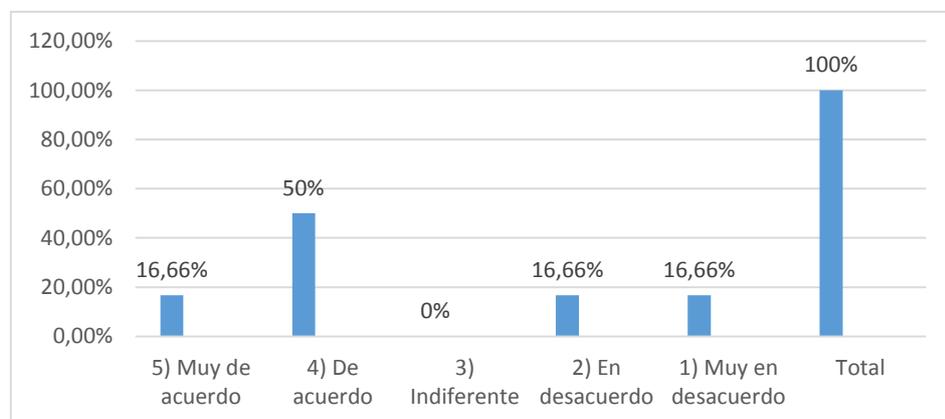
TABLA N ° 12
CONOCIMIENTO DE U-LEARNING

1 ¿Conoce usted de institutos u otras universidades donde se haya aplicado con éxito el sistema u Learning?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	5	16,66%
4	De acuerdo	15	50%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	5	16,66%
1	Muy en desacuerdo	5	16,66%
Total		30	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 14
CONOCIMIENTO DE U-LEARNING



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: el 16,66% de los docentes encuestados respondieron estar muy de acuerdo de conocer otra universidad donde ya se aplicó este sistema con éxito, el 50% afirma conocer algún instituto que manejan el sistema U-Learning, mientras que un porcentaje infiere en esta pregunta que es del 16,66% no ha escuchado que los institutos manejen dicho sistema.

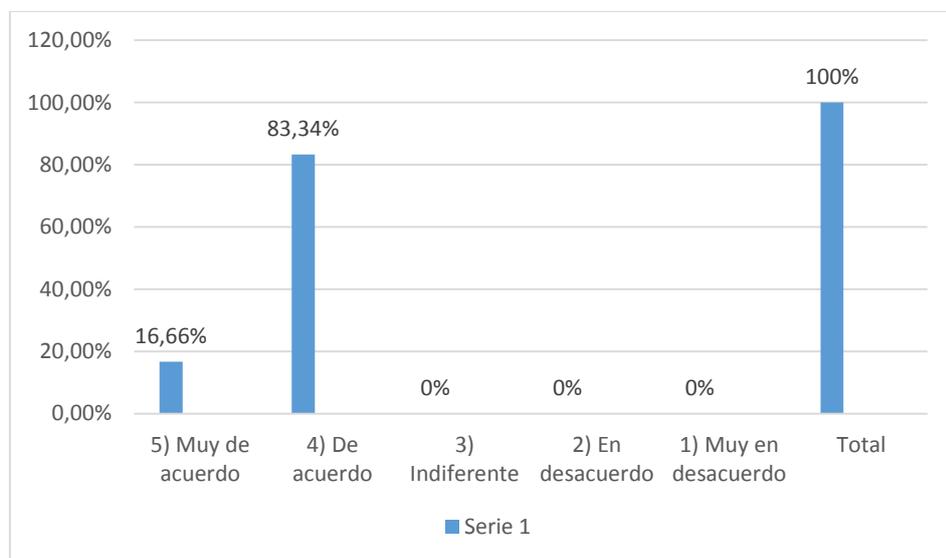
TABLA N ° 13
VENTAJAS

2 ¿conoce usted como potenciar las ventajas del sistema u Learning?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	5	16,66%
4	De acuerdo	25	83,34%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 15
VENTAJAS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: El 16.66% de las docentes encuestadas respondió estar muy de acuerdo con respecto que conocen las ventajas de utilizar el sistema u-Learning, mientras que el 83,34% respondió saber poco.

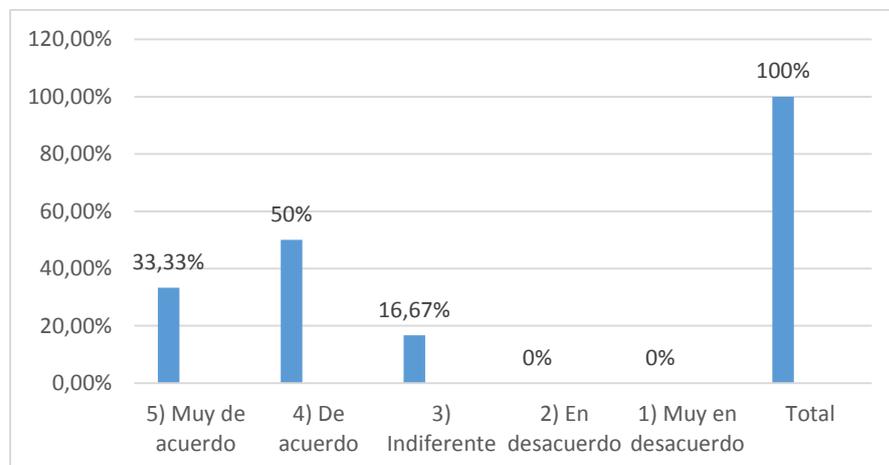
TABLA N ° 14
APROBACIÓN

3 ¿Estaría usted de acuerdo en que se apruebe la aplicación del sistema U-Learning como herramienta de educación en la carrera cómo tal?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	10	33,33%
4	De acuerdo	15	50%
3	Indiferente	5	16,67%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 16
APROBACIÓN



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: al igual que en las autoridades, el 33,33 de los docentes están muy de acuerdo en la aplicación del sistema U-Learning servirá de ayuda para la Universidad de Guayaquil, el 50% asume solo estar de acuerdo en que el sistema se apruebe como herramienta de educación para la carrera, y una pequeña cantidad el 16,67% de docentes respondió que es indiferente este sistema para el estudiante.

TABLA N ° 15
CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

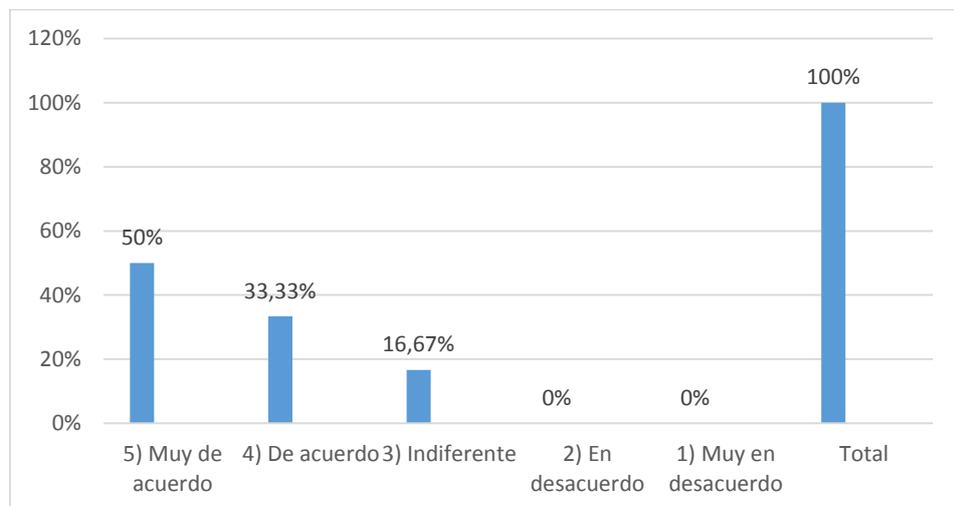
4 ¿Considera usted que la aplicación del sistema u Learning mejorará la calidad de la educación para el estudiante?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	15	50%
4	De acuerdo	10	33,33%
3	Indiferente	5	16,67%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 17
CALIDAD DE LA EDUCACIÓN



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: Según la opinión de los docentes, el 50% está muy de acuerdo que la aplicación del sistema mejorara el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de licenciatura, otra parte opinan estar de acuerdo esto son un 33,33 en que el sistema en algo podrá mejorar la calidad de la educación, mientras que el 16,67% les parece indiferente, esto se debe a que son docentes que prefieren optar por herramientas más tradicionales.

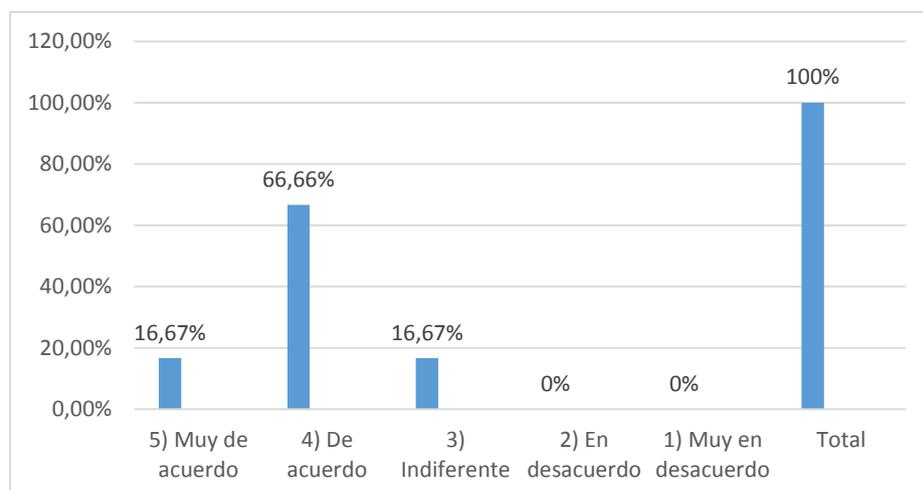
TABLA N ° 16
ASPECTOS

5. ¿En qué aspectos cree usted que el sistema de aplicación U-Learning puede ayudar al estudiante de la carrera de licenciatura?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	5	16,67%
4	De acuerdo	20	66,66%
3	Indiferente	5	16,67%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 18
ASPECTOS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: el 16,67% de los docentes opinan estar muy de acuerdo que tanto los aspectos académicos como profesionales serán ejecutados exitosamente gracias a la utilización de una herramienta óptima y tecnológica, el 66,66% cree estar de acuerdo en que es de gran ayuda para el profesional, y una pequeña cantidad el 16,67% de docentes cree indiferente este sistema.

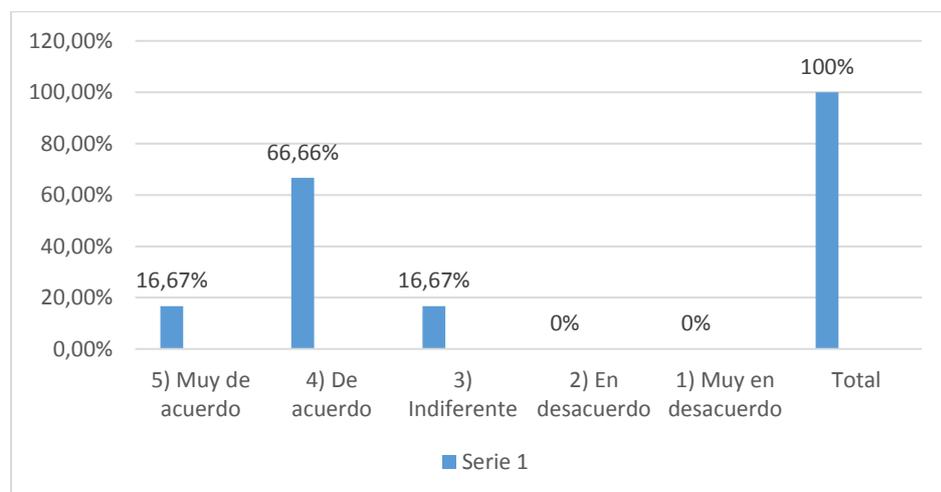
TABLA N ° 17
INTERACCIÓN

6 ¿Considera de acuerdo que el programa ayuda a la interacción entre estudiantes y docentes?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	5	16,67%
4	De acuerdo	20	66,66%
3	Indiferente	5	16,67%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA 19
INTERACCIÓN



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: como docentes en un 16,67% siendo una respuesta que están muy de acuerdo que el sistema de u-Learning servirá para que exista una mejor interacción entre estudiantes y docentes, por otra parte, un 66,66 de docentes respondió estar de acuerdo creen que habrá mayor participación del estudiante en el aula de clases, mientras que el 13% lo cree innecesario ya que opinan que un mejor desarrollo se da cara a cara con el estudiante.

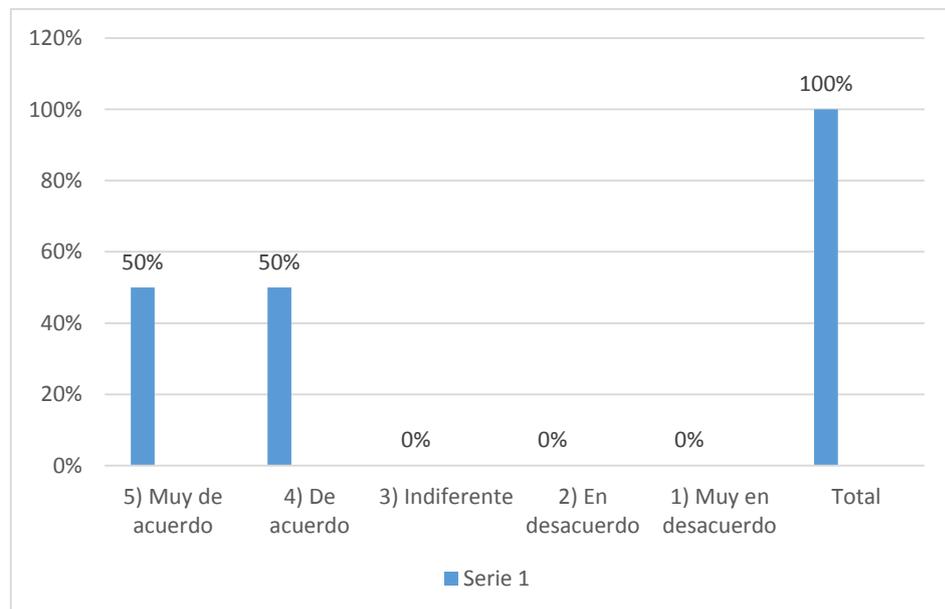
TABLA N ° 18
NECESIDADES FORMATIVAS

7 ¿Cree Ud. que el programa ayudara a mejorar las necesidades formativas al momento de impartir su catedra hacia los estudiantes?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	15	50%
4	De acuerdo	15	50%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 20
NECESIDADES FORMATIVAS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: El 50% de docentes respondieron estar muy de acuerdo que el sistema si ayudara y resolverá las necesidades de los estudiantes utilizando mecanismos tecnológicos, el otro 50% de los docentes respondió estar de acuerdo en que ayudar al estudiante a una mayor comprensión.

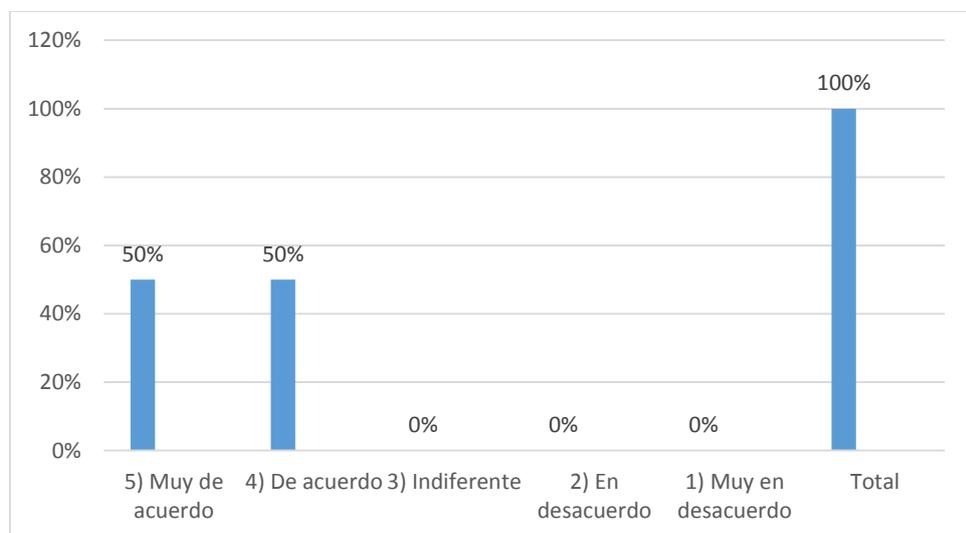
TABLA N ° 19
PROPAGACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

8 ¿Considera usted que el programa ayudara a la mayor propagación de nuevas tecnologías de la información en la carrera?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	15	50%
4	De acuerdo	15	50%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 21
PROPAGACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: En un 50% de docentes cree que la utilización del sistema será como ejemplo para la propagación de nuevas tecnologías aplicables para herramientas de estudio, por otra parte, el 50% opino estar de acuerdo en que reforzara a la tecnología que existe en la carrera.

TABLA N ° 20
HERRAMIENTA

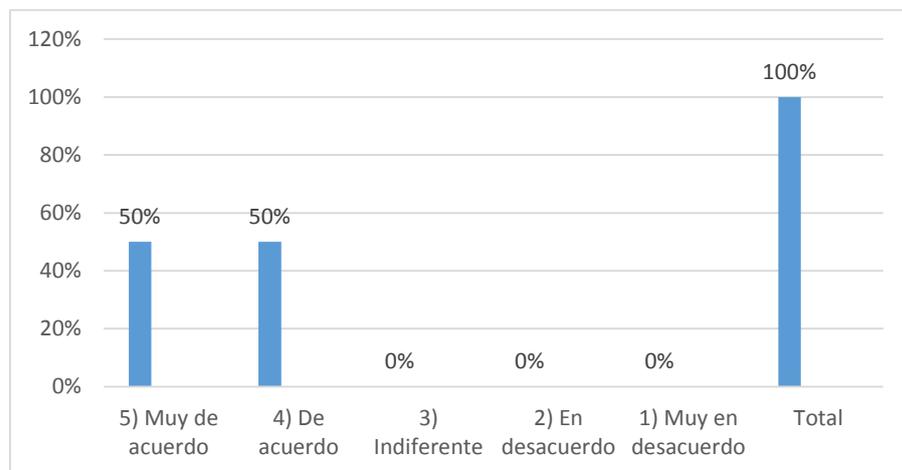
9 ¿estima usted que los docentes deben utilizar el sistema U-Learning como herramienta de apoyo antes de impartir su cátedra?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	20	50%
4	De acuerdo	10	50%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 22
HERRAMIENTA



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: el 50% de docentes, respondió favorablemente demostrando factibilidad al estar muy de acuerdo en que dicho programa impulsa a que el alumnado se incentive a realizar estudios en línea, el otro 50% se pronuncia estar de acuerdo en que una preparación adicional

2.5.2.5 Análisis de Encuestas de los Estudiantes

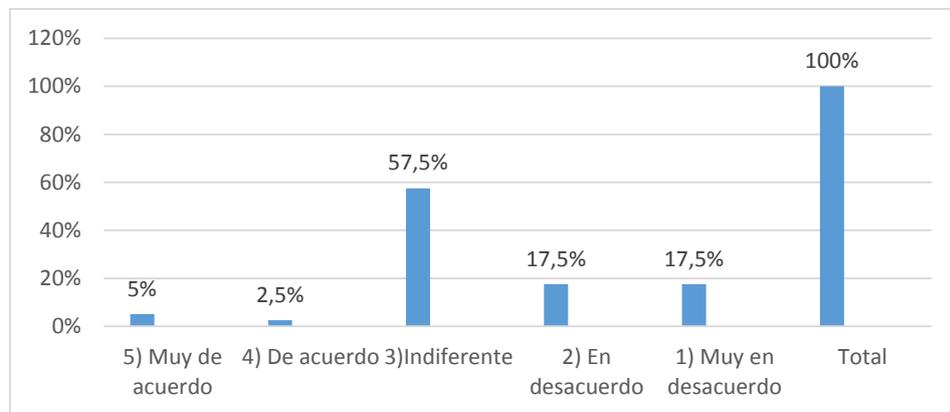
TABLA N ° 21
CUÁNTO CONOCE EL U-LEARNING

1 ¿Cuánto conoce usted acerca del sistema U-Learning?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	12.4	5%
4	De acuerdo	6.2	2.5%
3	Indiferente	142.6	57.5%
2	En desacuerdo	43.4	17.5%
1	Muy en desacuerdo	43.4	17.5%
Total		248	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 23
CUÁNTO CONOCE EL U-LEARNING



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: Como pregunta principal se decidió conocer qué nivel de conocimiento tienen los estudiantes acerca del sistema de U-Learning; en él, 5% se conoce que este sistema es muy poco conocido por los estudiantes de la carrera mencionada siendo el 2,5% de estudiantes de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información que conocen algo del sistema de U-Learning, el 57,5% cree que es indiferente este sistema, el 17,5 concluyen en desacuerdo y un 17,5 contestó muy en desacuerdo.

TABLA N ° 22
VENTAJAS

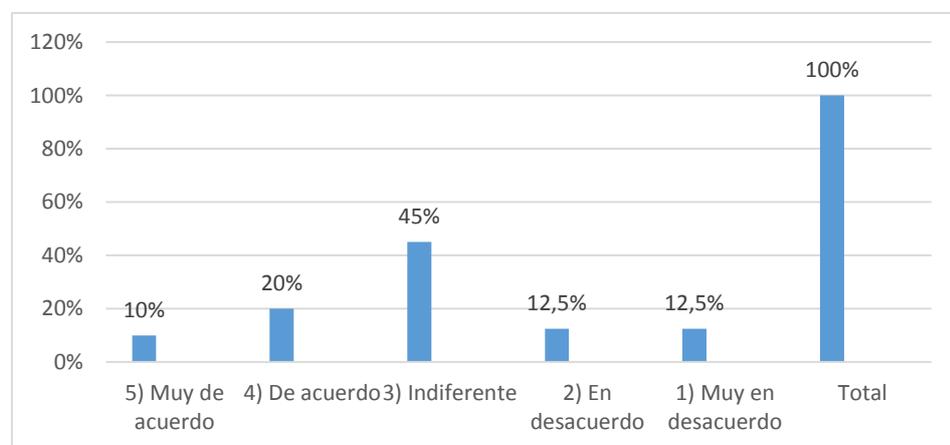
2 ¿Conoce usted las ventajas de aplicar el sistema U Learning en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	24,8	10%
4	De acuerdo	49,6	20%
3	Indiferente	111,6	45%
2	En desacuerdo	31	12,5%
1	Muy en desacuerdo	31	12,5%
Total		248	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 24
VENTAJAS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: solo el 10% de estudiantes de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información respondió afirmativamente con respecto a tener bases de conocimiento sobre las ventajas que proporciona el sistema U-Learning, el 20% responde estar de acuerdo en conocer algún sistema relevante a la enseñanza, el 45% de los encuestados le parece indiferente este tema de los sistemas a auto-preparación, y con una mínima de 12,5% parte infiere en que prefiere lo tradicional que lo tecnológico.

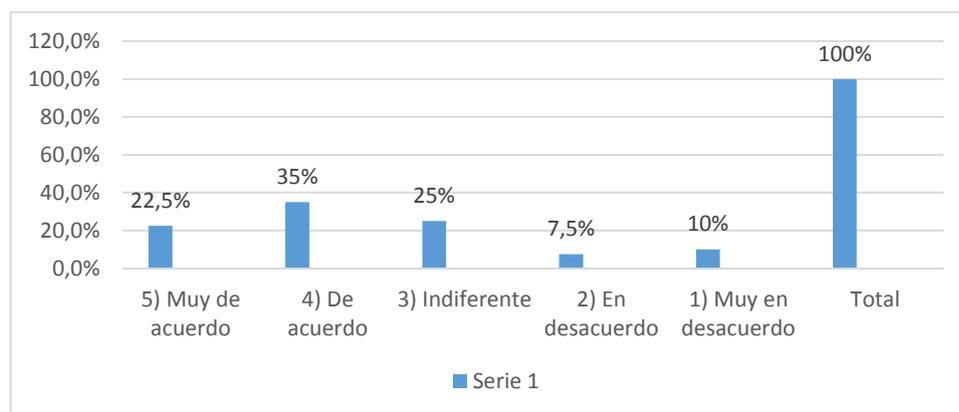
TABLA N ° 23
ALTERNATIVA DE APRENDISAJE

3 ¿Cree usted que es importante la aplicación del sistema u Learning como alternativa de aprendizaje?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	55,8	22,5%
4	De acuerdo	86,8	35%
3	Indiferente	62	25%
2	En desacuerdo	18,6	7,5%
1	Muy en desacuerdo	24,8	10%
Total		248	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 25
ALTERNATIVA DE APRENDISAJE



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: El sistema de U-Learning es considerada a nivel global como una alternativa de aprendizaje; en Guayaquil, el 22,5% de estudiantes de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información considera que aplicar esta herramienta para el área académica resulta ser de mucha importancia, el 35% indica que si es importante ósea están de acuerdo con el sistema, el 25% de estudiantes opinan que es indiferente lo que propone este sistema, el 7.5% se encuentra en desacuerdo con este sistema de estudio, y un último grupo de 10% opina que no es tan importante el uso de este sistema.

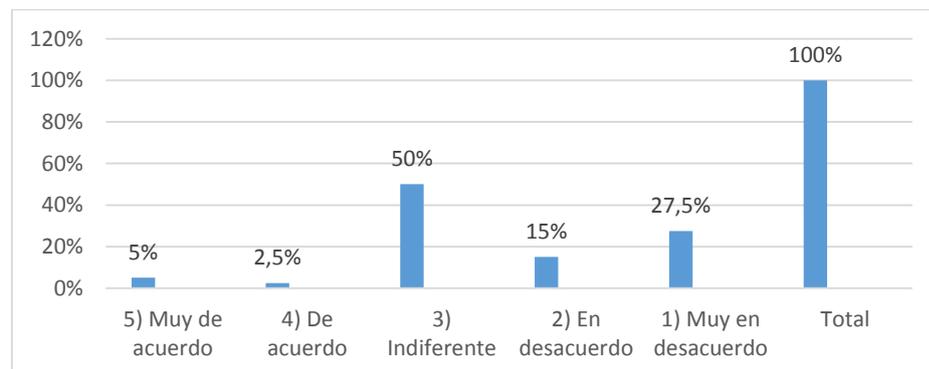
TABLA N ° 24
CONOCIMIENTO DE U-LEARNING

4 ¿Conoce usted de alguna institución educativa que aplique el sistema de U-Learning como una alternativa?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	12,4	5%
4	De acuerdo	6,2	2,5%
3	Indiferente	124	50%
2	En desacuerdo	37,2	15%
1	Muy en desacuerdo	68,2	27,5%
Total		248	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 26
CONOCIMIENTO DE U-LEARNING



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: Se obtuvo que a pesar que es importante dicho sistema, el 5% de los estudiantes están muy de acuerdo en conocer otro instituto que aplica este sistema, el 2,5 responde estar de acuerdo en que si han escuchado de este sistema en otra institución educativa, el 50% le es indiferente conocer este sistema en otro instituto, el 15% está en desacuerdo o desconoce de este sistema en otra institución, el 27,5 desconocen de instituciones educativas que pongan e practica el sistema U-Learning, demostrando que hay un déficit de información en el área y de difusión.

TABLA N ° 25
PROFESIONAL REFLEXIVO

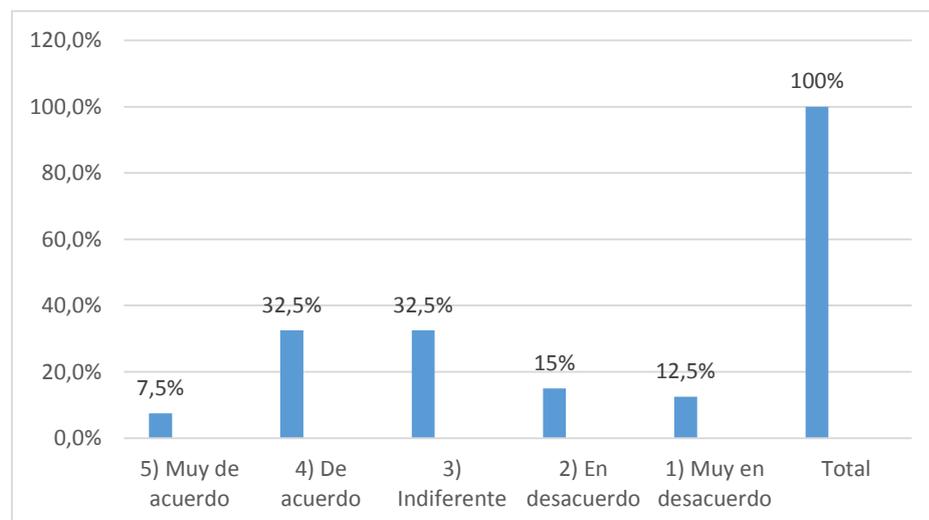
5 ¿El programa asume un modelo de tutor como profesional reflexivo, crítico e innovador, y de la escuela como entorno de formación?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	18,6	7,5%
4	De acuerdo	80,6	32,5%
3	Indiferente	80,6	32,5%
2	En desacuerdo	37,2	15%
1	Muy en desacuerdo	31	12,5%
Total		248	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 27
PROFESIONAL REFLEXIVO



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis En la pregunta de si el modelo asume un modelo de tutor profesional reflexivo y crítico el 7,5% manifiesta estar muy de acuerdo a esta afirmación, el 32,5% se inclinó por estar solo de acuerdo a lo que este sistema puede acotar en su formación, el 32,5% dio como respuesta que les parece indiferente, mientras que el 15% menciona que el programa no asume un modelo de tutor como profesional reflectivo y el 12,5% de estudiantes está muy en desacuerdo.

TABLA N ° 26
SUSCITA LA ASISTENCIA

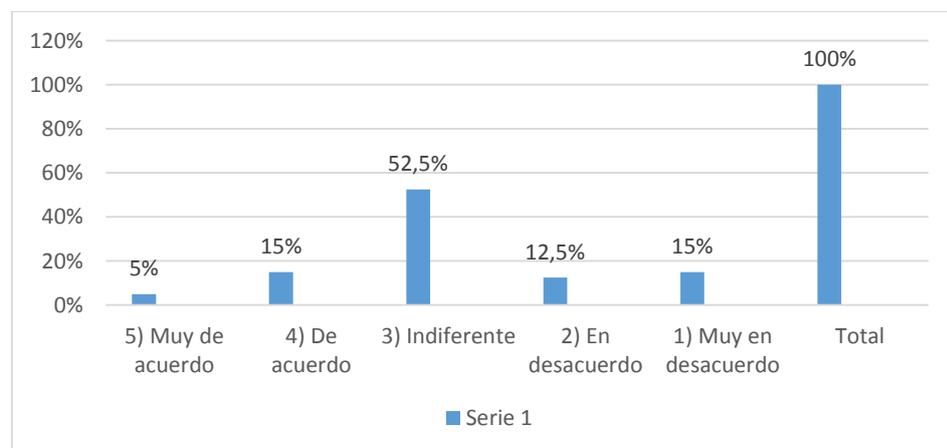
6 ¿Cada qué tiempo el programa suscita la asistencia entre grupos de profesores de la misma o diferente facultad?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	12,4	5%
4	De acuerdo	37,2	15%
3	Indiferente	130,2	52,5%
2	En desacuerdo	31	12,5%
1	Muy en desacuerdo	37,2	15%
Total		248	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 28
SUSCITA LA ASISTENCIA



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: El sistema U Learning propone la asistencia entre docentes de distintas facultades el 5% opina estar muy de acuerdo que de esta manera los profesores se colaboran entre si analizando los puntos a favor aplicados durante el sistema de enseñanza aprendizaje en las diferentes facultades, el 15% estar de acuerdo en diferentes tiempos que se suscite, otro 52,5 lo respondió como indiferente ósea le da lo mismo, un 12,5 respondió en desacuerdo con este programa, y un 15% no quiere saber nada de esta tecnología le parece muy tediosa.

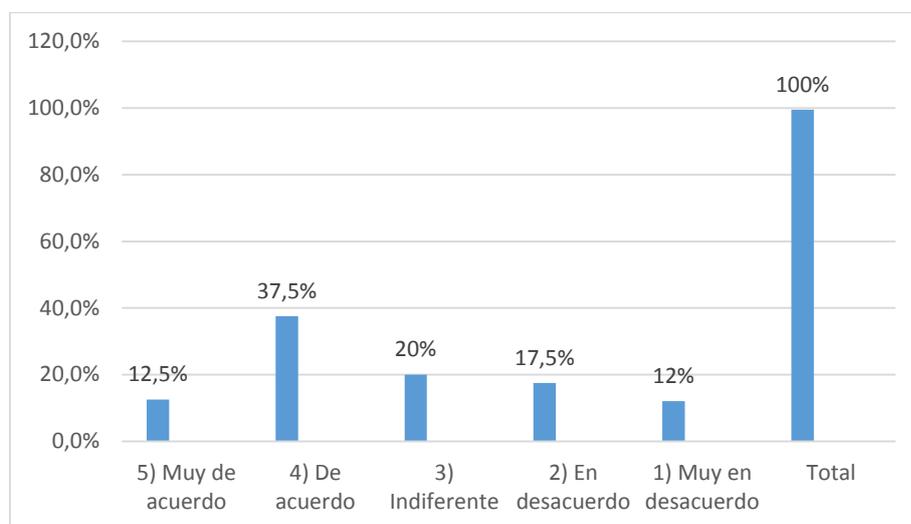
TABLA N ° 27
NECESIDADES FORMATIVAS

7 ¿Cree usted que el programa de formación responde a necesidades formativas fundamentadas en estudios y análisis evaluativos del estudiante?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	31	12,5%
4	De acuerdo	93	37,5%
3	Indiferente	49,6	20%
2	En desacuerdo	43,4	17,5%
1	Muy en desacuerdo	31	12%
Total		248	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 29
NECESIDADES FORMATIVAS



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: En lo que se refiere si al programa de formación responde a las expectativas de los requerimientos estudiantiles, el 12,5% manifestó estar muy de acuerdo con los beneficios de este sistema, el 37,5% le parece aceptable, el 20% le es indiferente, el 17,5% en desacuerdo a las necesidades que brinda y un 12,5% muy en desacuerdo le pareció que no respondía a sus exigencias estudiantiles.

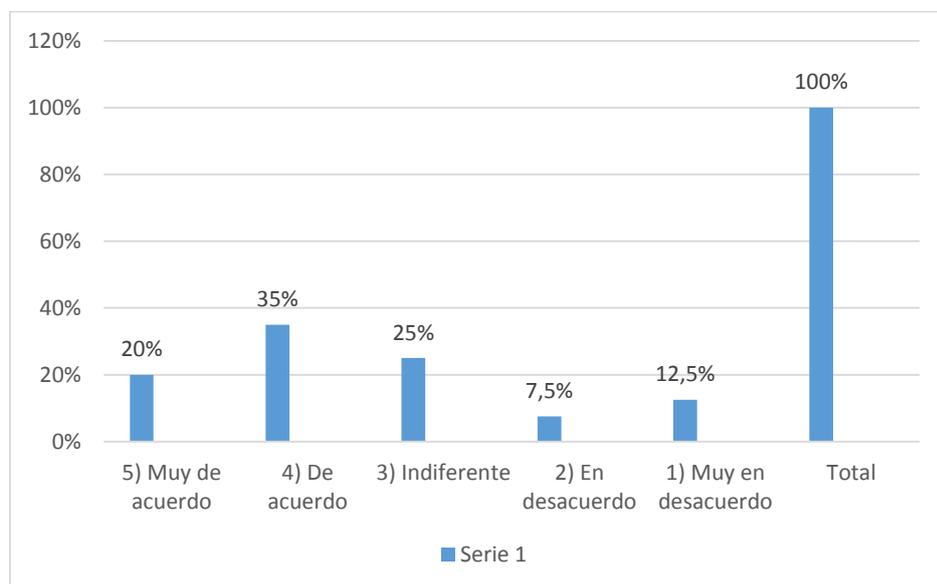
TABLA N ° 28
POLÍTICA

8 ¿Está de acuerdo con que U-Learning se inserta en una política de utilización de las nuevas tecnologías como un medio para favorecer una formación preparada con las nuevas exigencias del mundo?

Escala de valores	Alternativas	cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	49,6	20%
4	De acuerdo	86,8	35%
3	Indiferente	62	25%
2	En desacuerdo	18,6	7,5%
1	Muy en desacuerdo	31	12,5%
Total		248	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 30
POLÍTICA



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: los estudiantes encuestados responden el 49,6 selecciono la opción 5, 86,8 la opción 4, 62 la opción 3, 18,6 la opción 2 y 31 la opción 1 de la escala Likert, esto es la gran mayoría se encuentra de acuerdo se inserte en una política de utilización de nuevas tecnologías.

TABLA N ° 29
REFORMA EDUCATIVA

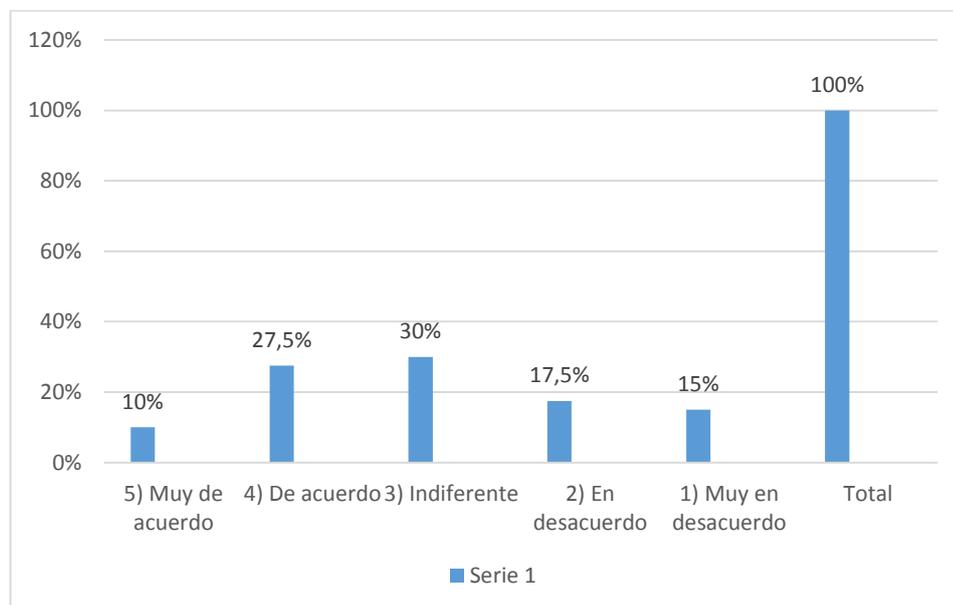
9 ¿El programa promueve procesos de reforma educativa en línea con demandas, tendencias e informes internacionales?

Escala de valores	Alternativas	Cantidad	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	24,8	10%
4	De acuerdo	68,2	27,5%
3	Indiferente	74,4	30%
2	En desacuerdo	43,4	17,5%
1	Muy en desacuerdo	37,2	15%
Total		248	100%

Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 31
REFORMA EDUCATIVA



Fuente: Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Análisis: Los estudiantes encuestados dieron como respuestas, el 24,8 seleccionaron la opción 5, 68,2 la opción 4, el 74,4 la opción 3, 43,4 la opción 2, y el 37,2 la opción 1 de la escala Likert lo que arroja como conclusión que le es indiferente lo mencionado en esta pregunta.

2.5.3 Discusión de Resultados Obtenidos

Como conclusión a la encuesta a las Autoridades, Docentes, Estudiantes, se determinó mediante tabulación los resultados expuestos en la misma, arrojando como resultado un porcentaje muy aceptable a lo que esperábamos fuera la aceptación del sistema U-Learning considerando que un apoyo por parte de los encuestados, ya que algunos de los mismos no tenían la menor idea de lo que significaba o los beneficios que brinda el sistema analizado para su desarrollo.

Una vez puesto en marcha el proyecto se investigó y paso seguido se empezó con la elaboración de formatos de encuestas las misma que se aplicó de acuerdo al formato Likert, siendo convocados a cada uno de los involucrados en la Universidad de Guayaquil facultad de Ingeniería Industrial, estableciendo una fecha se procedió a desarrollar las encuestas a cada uno libre y voluntaria con la mayor seriedad que el caso lo amerita.

Posteriormente a dicha recolección de datos y con la utilización de estadística se empezó la tabulación de cada una de las respuestas arrojando los resultados de sus interrogantes.

Con el aporte de la de las estadísticas descriptivas se diseñó los cuadros de datos, gráficos estadísticos y análisis de la presente tesis, dando como resultado final a los objetivos señalados anteriormente como muy aceptable por los encuestados en un alto porcentaje señalaron que la propuesta del tema.

2.6 Análisis de las Variables de la Investigación

Durante la visita de observación que se realizó a la carrera de licenciatura de sistemas de información de la facultad de ingeniería industrial en la Universidad de Guayaquil se pudo evidenciar las siguientes anomalías:

Los estudiantes disponen de poco tiempo para asistir a capacitaciones presenciales, debido al agitado estilo de vida que llevan.

En más de una ocasión a los estudiantes no les queda del todo claro las clases que imparte el docente, por lo que no realizan a cabalidad sus exámenes.

Cada vez los estudiantes recurren más a la modalidad virtual para realizar sus trabajos académicos.

2.6.1 Relación de las Variables y su Aporte a la Investigación.

Las variables se relacionan en la receptividad de la herramienta u- Learning, as posibilidades y las expectativas que perciben y tienen los estudiantes en relación al mismo.

El planteamiento de dichas variables brinda un aporte significativo al proyecto en estudio ya que determinan posibles enunciados hipotéticos en relación al impacto que tenga el uso de la tecnología aplicada en el aprendizaje de los estudiantes, de manera que puede reflejar que éstos se aboquen o no de manera sistemática y permanente a desarrollar la capacitación por parte del sistema de información que les permita conocer y acceder al uso de las diferentes expresiones de la tecnología u-Learning como herramientas y recursos de apoyo para su desempeño académico en el área de aprendizaje de la carrera de licenciatura.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1 Introducción

Se procederá a detallar el plan de mejora, a los datos obtenidos en el presente trabajo investigativo los mismos que se distribuirán en 3 grandes grupos.

Los resultados provienen de los análisis de datos realizados con técnicas cuantitativas y cualitativas efectuados en los capítulos anteriores de la presente investigación.

1.- En el primer bloque, se expondrán los resultados obtenidos en este aspecto para comprobar si influyen en la experiencia formativa, se buscará verificar si las competencias tecnológicas de los estudiantes bastan para afrontar las metodologías usadas en U-Learning, basadas en entornos virtuales con remarcación en ciertos aspectos o áreas.

De este modo se abordará el perfil de entrada en cuanto a las tecnologías y a la educación mediada por ordenador que encontramos entre los estudiantes.

2.- En el segundo bloque está dedicado al análisis de las propiedades más relevantes de las metodologías de U-Learning, tomando como referencia algunas de las características.

Las metodologías educativas que se están dictando basadas en el sistema U Learning pueden resultar de gran ayuda para los cambios que está implementando la educación superior.

3.- El tercer bloque consiste en analizar si se presenta una mejora

en aquellos estudiantes que están supeditados al modelo de gestión basado en las estrategias del u Learning.

Posterior a esto se analiza si la plataforma que estamos utilizando cumple a cabalidad los objetivos, para los que fue diseñada y los estudiantes mejorarán sus rendimientos.

3.2 Accesos y recursos

En lo referente a vías y recursos las generalidades de los alumnos contestaron que ingresan a internet desde sus casas, esto es en un 49%, seguido desde cyber en un 29%.

Esto quiere decir que al menos la mitad de los estudiantes tienen facilidades para acceder a internet desde sus propios hogares, lo que facilitara la aplicación del sistema u Learning, ya que ingresan a internet sin mayor problema.

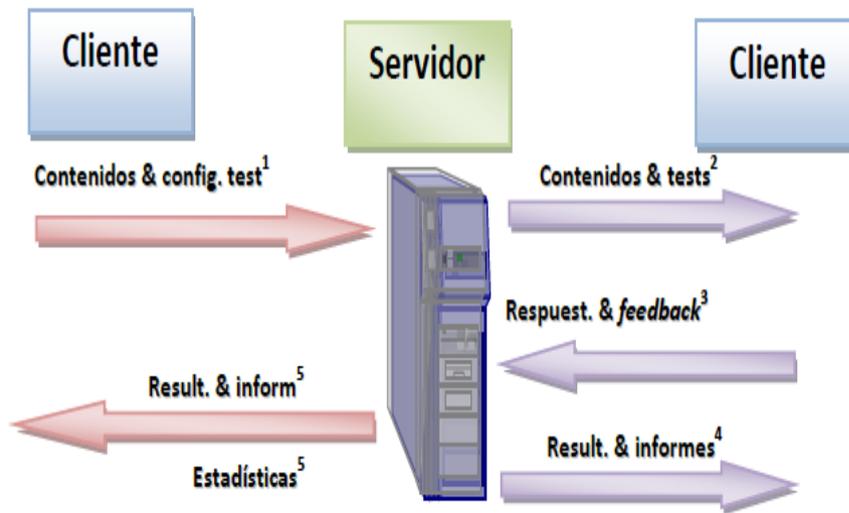
FIGURA N° 32
ACCESO A LA INFORMACIÓN



Fuente: Investigación directa.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

3.3 Estructura y funcionamiento del acceso a la comunicación.

FIGURA 33
ACCESO A LA INFORMACIÓN



Fuente: Investigación directa.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Describir Secuencia:

Este modelo de estructura y funcionamiento del acceso a la comunicación por medio de la información, se hace posible a través de proveedores de servicios, los mismos que se realizan en continuos procesos y estos están repartidos entre el cliente y servidor.

Permitiendo el servidor ser un programa que recibe solicitudes, ejecuta el servicio requerido y muestra los resultados obtenidos en forma de una respuesta.

3.4 Principales características

Las principales características que deben poseer el usuario y su computador son:

TABLA N° 30
REQUISITOS SERVIDOR - USUARIO

SERVIDOR	USUARIO
Hadware servidor: Pc	Hadware cliente: pc
Software: win 2007 server	Software: navegador web
Servidor http: MS – IIS	
MS SQL Server 2000	
Servidor de administrador remota	
Aplicación html	
Contenidos educativos: Word, power point, pdf, imágenes, videos, html.	

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

El acceso a internet se lo hace desde tres perfiles bien diferenciados que son:

- Administrador:
- Docentes
- Alumnos

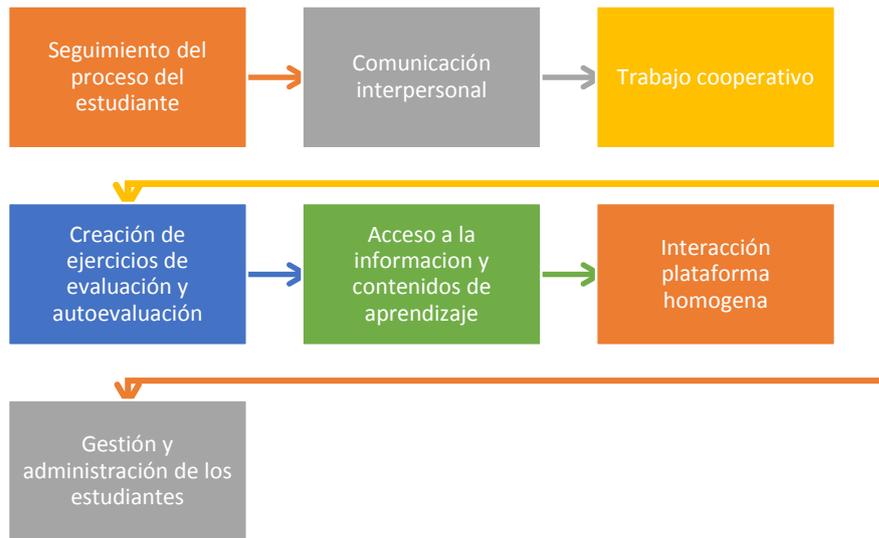
U Learning es un sistema interactivo de enseñanza basado en la web y usado como apoyo educativo para los estudiantes y para que los docentes se comuniquen e interactúen con ellos.

3.5 Características Pedagógicas

- Seguimiento del proceso del estudiante
- Comunicación interpersonal
- Trabajo cooperativo.
- Ejercicios evaluativos y auto evaluativos.

- Ingreso a los datos y contenido.
- Plataforma homogénea
- Gestión y administración

**FIGURA N° 34
PROCESOS**



Fuente: Investigación directa.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

3.6 Herramientas.

Las herramientas que aporta la plataforma son las siguientes:

**FIGURA N° 35
HERRAMIENTAS**



Fuente: (Narez, 2015)
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

Herramientas de comunicación: las herramientas que aporta este entorno de manera vi direccional entre estudiantes y docentes son el foro y el chat, pero para que las mismas funcionen.

Muy aparte de estas funciones el docente tiene la facilidad de comunicarse con los estudiantes mediante la sección de noticias en las que se presentan eventos o datos relevantes para el estudiantado.

También hay la opción del chat privado donde el docente se dirige directamente a un alumno de manera específica.

Herramientas de seguimiento: ayudan al docente a hacerle un seguimiento más detallado al estudiante, planificando una serie de ejercicios.

Otra herramienta de seguimiento que se suele usar en estos casos es el de las calificaciones, que se le asigna a cada estudiante, de acuerdo al desempeño demostrado.

Repositorio de recursos: el docente tiene la facultad de poner en la plataforma contenidos didácticos, que estén a entera disposición del alumnado.

Las herramientas que se aplican en esta plataforma son:

- Enlaces
- Documentos
- Guiones de practica
- Acceso a biblioteca

La realidad actual demanda que se dé una respuesta de manera inmediata por parte de las instituciones de educación superior, para de esta forma adaptarse a los nuevos requerimientos que exige la sociedad actual.

Todo esto se da debido a las circunstancias que se mencionan a continuación:

- Una demanda cada vez mayor de población cualificada con una

Educación superior o de tercer y cuarto nivel.

- Presión de un mercado laboral con cada vez mayor de exigencias en el ámbito de preparación y habilidades.
- Tensión entre los distintos tipos de aprendizaje.

3.7 Competencias a desarrollar

FIGURA N° 36
COMPETENCIAS



Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

3.7.1 Requisitos

- Amparar un sistema legible comparativo.
- Ampararse en dos ciclos que son grado y postgrado
- Establecer un sistema de créditos
- Promover la movilidad eliminando obstáculos.

3.7.2 Falencias en la educación superior actualmente.

- Necesidad de una renovación continua de conocimientos
- Escasa revolución científico – técnica.
- Poco acercamiento entre la universidad y el sector empresarial.
- Diversificación del perfil del estudiantado.
- Falta de una correcta gestión universitaria

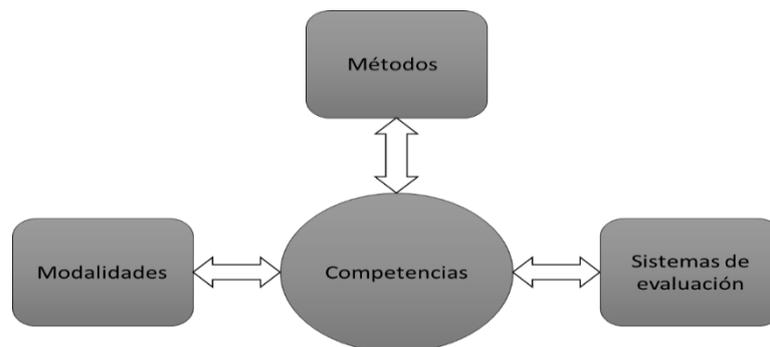
- Escaso número de investigaciones

3.8 Metodología.

Para la construcción y elección de las metodologías, el docente debe tener variados factores que deben ayudarlo a elegir cual es la más adecuada para ser aplicada en la institución, teniendo siempre en cuenta las competencias que deben desarrollar los estudiantes, pero para esto debe responder a tres cuestiones fundamentales que son:

- Como instaurar los aprendizajes en los estudiantes
- Como incrementar dichos aprendizajes.
- Como evaluar el aprendizaje.

FIGURA N° 37
CONTEXTO INTERDISCIPLINARIO



Fuente: Investigación directa.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

3.8.1 Esquema metodológico de la investigación.

FIGURA N° 38
ESQUEMA METODOLÓGICO



Fuente: (Gámiz, 2009)
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

3.8.2 Aprendizaje autónomo.

Esta se basa en la aceptación del estudiantado como participantes activos que guiados por los estudiantes desarrollan habilidades y conocimientos de manera propia

Además, el alumno aprenderá a desarrollar un sentido crítico frente a los diferentes escenarios que se le presentaran a lo largo de su etapa formativa.

TABLA N° 31
CUADRO COMPARATIVO ENTRE APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y TRADICIONAL

APRENDIZAJE TRADICIONAL	APRENDIZAJE AUTONOMO
El docente es la fuente principal del saber	El alumno aprende haciendo
El estudiante recibe los conocimientos por parte del docente	Aprendizaje cooperativo
Evaluación basada en exámenes	Evaluación continua
Escasa actualización docente	El docente es continuamente capacitado

Fuente: (Amaya, 2014)

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

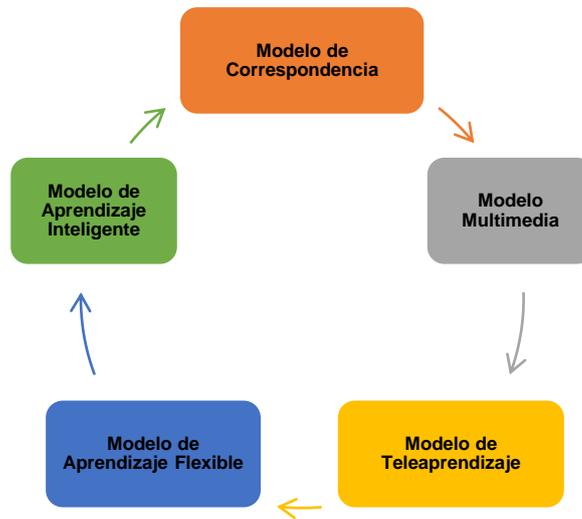
3.9 Propósitos

Según Fernández & Cesteros (2009) los propósitos de la implementación del sistema de U-Learning se basan en:

- Incrementar la participación de los estudiantes el proceso formativo
- Espíritu investigativo.
- Intercambio conocimientos.
- Basarse en hechos reales proyectadas a una futura vida laboral.
- Instruir al alumno en los modelos cooperativos e individuales.

3.9.1 Modelos de aprendizaje.

FIGURA N° 39
MODELOS DE APRENDIZAJE

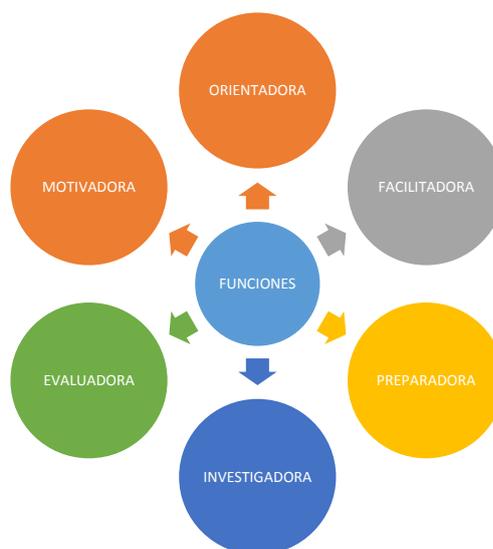


Fuente: (Sálinas, 2006)
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

3.10 La supervisión en la práctica.

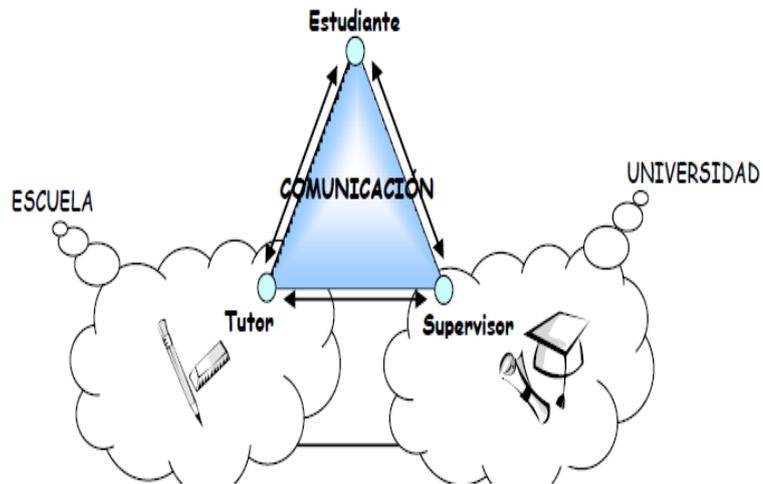
La supervisión es una de las estrategias claves para que la plataforma en base del sistema u Learning funcione con normalidad y éxito.

FIGURA N° 40
FUNCIONES DEL SUPERVISOR.



Fuente: (Fernández R. , 2009)
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

FIGURA N° 41
TRIANGULO DE LA PRÁCTICA DE SUPERVISIÓN.



Fuente: Investigación directa.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

3.11 Uso de las Tics en la Mejora de la Calidad.

La aplicación de la tecnología de la información lleva consigo una serie de ventajas y desventajas las cuales se mencionan a continuación:

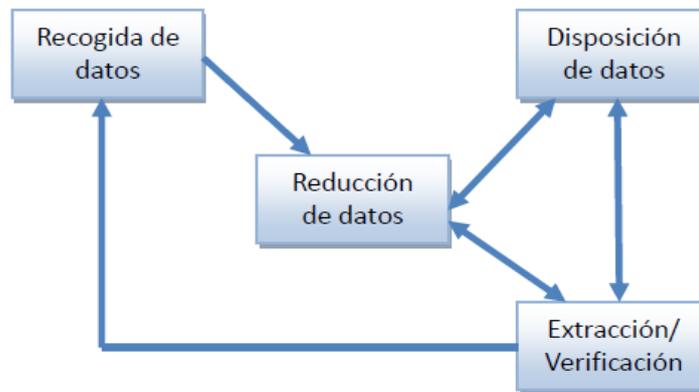
TABLA N° 32
VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TICS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Comunicación inmediata	Tutorías masivas
Sentido de pertenencia	Fallas en el sistema
Detección de falencias a tiempo	Impersonal
Mayor acceso a información	Costo de mantenimiento
Mejor disposición	
Satisfacción por parte del alumnado al ser atendido	
Eliminación de problemas de interacción personal	

Fuente: Investigación directa.
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

3.12 Esquema del Proceso Propuesto.

FIGURA N° 42
ESQUEMA



Fuente: (Gámiz, 2009)

Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

3.12.1 Fases

La primera fase que es la de recogida de información consiste básicamente en una lectura de la información contenida en esta con el fin de reflexionar seriamente.

En una segunda fase también conocida como de reducción de datos, es un proceso de simplificación de la información con el propósito que se pueda entender de manera más fácil su contenido.

Un paso indispensable en esta fase es la segmentación de la información en unidades de contenido.

Seguidamente se procederá a diseñar un sistema de categorías con el cual se puedan clasificar las diferentes unidades concedidas

Los pasos para un sistema de categorías son:

- Estudios relevantes sobre el tema
- Revisión de investigaciones, con temas similares.
- Formación de un primer sistema categorial
- Primera observación del instrumento
- Revisión por parte de profesionales expertos

- Evaluación por parte de codificadores
- Prueba piloto
- Elaboración definitiva.

3.13 Factibilidad Técnica

- Factibilidad de generación de plataformas tecnológicas de costos menores en función de experiencias previas ya desarrolladas.
- Infraestructuras servicios básicos
- Dotación y accesibilidad a fibra óptica provista en la zona Guayaquil, lo que facilita las conexiones a internet a través de la modalidad de banda ancha.
- Acceso a Hardware y Software con los cuales se posibilitan las condiciones técnicas para la instalación de sistemas informáticos que favorezcan la incorporación de las TIC.
- Factibilidad de acceso a procesos de capacitación en materia de las TIC, a través de convenios interinstitucionales con empresas especializadas.

3.14 Uso plataforma Moodle

Sirve para crear cursos virtuales (Meléndez, 2012).

Ya que este software es basado en la teoría reestructurista se la usara para implementar el sistema de U-Learning. En ello Dreizzen, Zangara & Alonso (2016) dejan en claro que “la enseñanza con tecnología digital nos ha puesto frente al desafío de revisar nuestras ideas y metodologías”.

El análisis del sistema de U-Learning se encuentra bajo la estructuración de sus herramientas; las siguientes herramientas

colaborativas dadas por Gómez (2006) hacen posible la puesta en marcha del sistema U-Learning: foros, talleres, wikis.

De igual importancia, la plataforma de moodle tiene en consideración recursos transmitivos usualmente disponibles como lo son: páginas de texto, páginas web, enlace a archivo, directorio, etiqueta o breve fragmento del texto, libros.

En cuanto a los recursos interactivos con los que cuenta la plataforma a utilizar son: lecciones, cuestionarios, SCORM (Sharable Content Object Reference Model).

3.15 Conclusiones

El sistema u Learning, es factible de ser aplicado, ya que como carrera de licenciatura en sistemas de Información cuenta con el acceso a tecnología, debido a la gran cantidad de dispositivos electrónicos que existen en la actualidad y al que poseen la mayor cantidad del estudiantado.

Con la aplicación del sistema u Learning los estudiantes de la carrera antes mencionada podrán tener un aprendizaje conforme a las exigencias actuales, tanto como estudiantes y posterior a esto como brillantes Profesionales de calidad. Permitiéndoles buscar todo tipo de información en el momento que ellos crean conveniente sin las restricciones de horarios.

Con este sistema de aprendizaje los estudiantes desarrollan habilidades tecnológicas que van de la mano con su carrera, a fin de permitirles tener sesiones de trabajo más cortas y fructíferas, para enfrentar al mundo competitivo de hoy

La aplicación de este sistema de enseñanza permitirá al estudiante aprender en cualquier momento y lugar permitiéndole un aprendizaje autónomo, haciendo uso de las grandes redes de telecomunicaciones y sus tecnologías asociadas, en un ambiente virtual sofisticado.

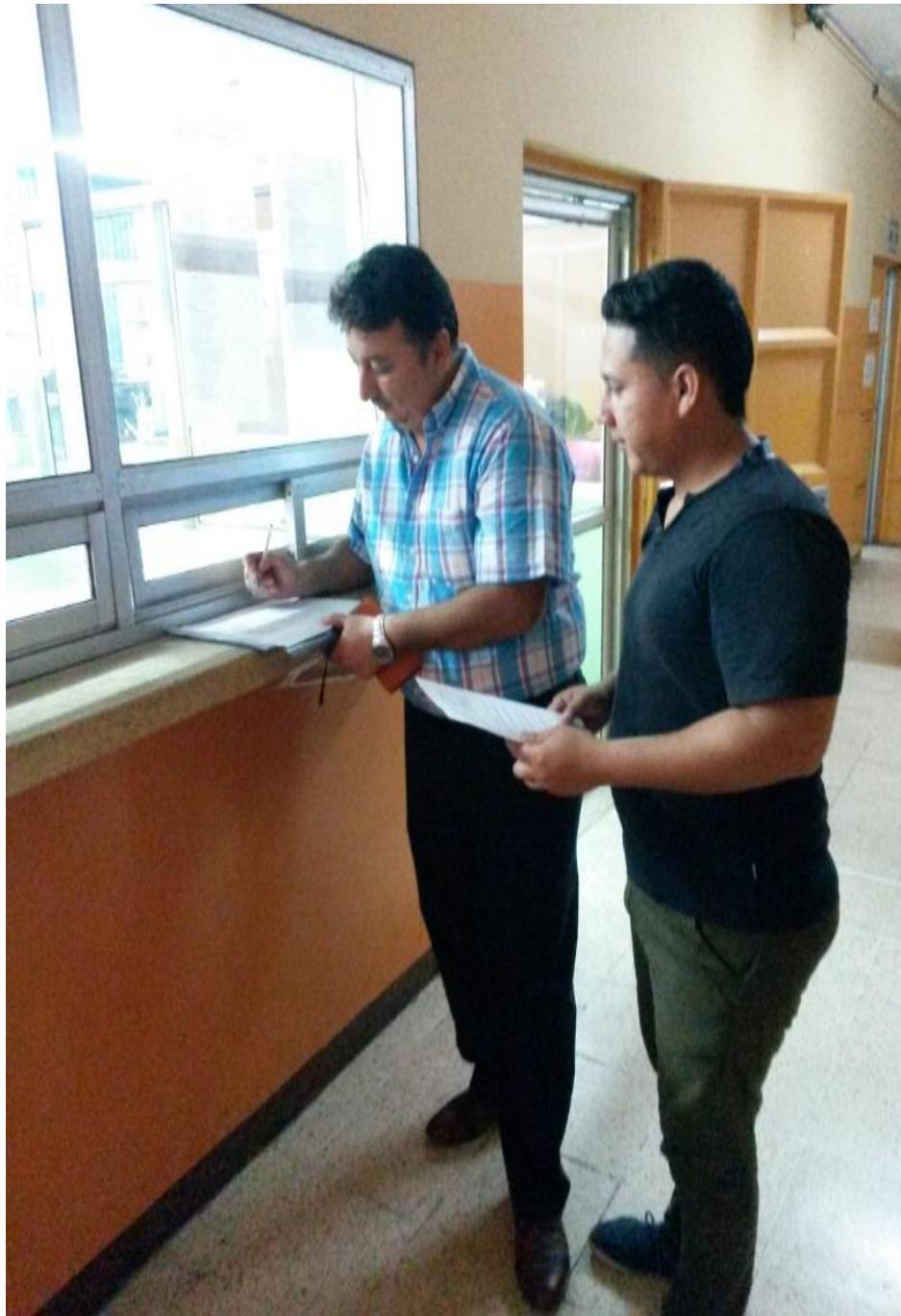
La aplicación del sistema u Learning facilitará las claves del aprendizaje universal, permitirá evaluar el uso e implementación de plataformas tecnológicas educativas, que puedan servir de soporte y guía para el estudiante del nuevo siglo y docente en cambios continuos del saber.

3.16 Recomendaciones

- Capacitar a los estudiantes acerca del uso y las ventajas que posee el sistema u Learning.
- Medir el provecho de los alumnos una vez ingresado al sistema u Learning.
- Comprobar las ventajas y desventajas de aplicar un tutor virtual en el aprendizaje del alumnado.
- Verificar las diferencias entre el aprendizaje normal y el virtual.

ANEXOS

ANEXO N° 1
ENCUESTA REALIZADA A LAS AUTORIDADES DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN



Fuente: Director de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información, Ing. Caicedo José
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

ANEXO N° 2
ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN SISTEMA DE INFORMACIÓN



Fuente: Secretaría de licenciatura, Docente, Gestor de Admisiones Lcdo. González Otto
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

ANEXO N° 3
ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN



Fuente: Estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

ANEXO N° 4
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL CARRERA DE
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN



Fuente: Facultad de Ingeniería Industrial, Carrera en Licenciatura en Sistemas de Información
Elaborado por: Mendoza Guamán Christian Alfredo

ANEXO N° 5
ENCUESTA DIRIGIDA A LAS AUTORIDADES

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO. INGENIERO EN TELEINFORMÁTICA.

FII. FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. ESCALA DE LIKERT.
CARRERA DE. LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

N°	INSTRUCCIONES. Favor marque con una X en la alternativa de su preferencia. Debe expresar su respuesta considerando los siguientes parámetros. 5 = MUY DE ACUERDO, 4= DE ACUERDO 3= INDIFERENTE, 2= EN DESACUERDO 1= TOTALMENTE EN DESACUERDO.	CONSIDERE LO SIGUIENTE. - Leer la pregunta antes de contestar. - Contestar cada una de las preguntas - Por favor no usar correctores ni borradores, no manchar la hoja - No se permite contestar más de una vez en cada pregunta - La encuesta es anónima	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
			5	4	3	2	1
PREGUNTAS							
1	¿Conoce usted de institutos u otras universidades donde se haya aplicado con éxito el sistema U-Learning?						
2	¿conoce usted como potenciar las ventajas del sistema U-Learning?						
3	¿Estaría usted de acuerdo en que se apruebe la aplicación del sistema U-Learning como herramienta de educación en la universidad de Guayaquil?						
4	¿Considera usted que la aplicación del sistema U-Learning mejorará la calidad de la educación para el estudiante?						
5	¿En qué aspectos cree usted que el programa de aplicación U-Learning puede ayudar al estudiante de la universidad de Guayaquil?						
6	¿Considera de acuerdo que el programa ayuda a la interacción entre estudiantes y docentes?						
7	¿Cree Ud. que el programa ayudara a mejorar las necesidades formativas de los estudiantes?						
8	¿Considera usted que el programa ayudara a la mayor propagación de nuevas tecnologías de la información en la universidad?						
9	¿considera que los docentes deben utilizar el sistema U-Learning como herramienta de apoyo antes de impartir la catedra?						

ANEXO N° 6
ENCUESTA DIRIGIDA PARA PROFESORES

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO. INGENIERO EN TELEINFORMÁTICA.

FII. FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. ESCALA DE LIKERT.
CARRERA DE. LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

N°	PREGUNTAS	CONSIDERE LO SIGUIENTE.				
		MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
	<p style="text-align: center;"><u>INSTRUCCIONES.</u></p> <p>Favor marque con una X en la alternativa de su preferencia.</p> <p>Debe expresar su respuesta considerando los siguientes parámetros.</p> <p>5 = MUY DE ACUERDO,</p> <p>4= DE ACUERDO</p> <p>3= INDIFERENTE,</p> <p>2= EN DESACUERDO</p> <p>1= TOTALMENTE EN DESACUERDO.</p>	<p style="text-align: center;"><u>CONSIDERE LO SIGUIENTE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Leer la pregunta antes de contestar. - Contestar cada una de las preguntas - Por favor no usar correctores ni borradores, no manchar la hoja - No se permite contestar más de una vez en cada pregunta - La encuesta es anónima 				
1	¿Conoce usted de institutos u otras universidades donde se haya aplicado con éxito el sistema u Learning?					
2	¿conoce usted como potenciar las ventajas del sistema U-Learning?					
3	¿Estaría usted de acuerdo en que se apruebe la aplicación del sistema U-Learning como herramienta de educación en la carrera como tal?					
4	¿Considera usted que la aplicación del sistema U-Learning mejorará la calidad de la educación para el estudiante?					
5	¿En qué aspectos cree usted que el sistema de aplicación U-Learning puede ayudar al estudiante de la carrera de licenciatura?					
6	¿Considera de acuerdo que el programa ayuda a la interacción entre estudiantes y docentes?					
7	¿Cree Ud. que el programa ayudara a mejorar las necesidades formativas al momento de impartir su catedra hacia los estudiantes?					
8	¿Considera usted que el programa ayudara a la mayor propagación de nuevas tecnologías de la información en la carrera?					
9	¿estima usted que los docentes deben utilizar el sistema U-Learning como herramienta de apoyo antes de impartir su catedra?					

ANEXO N° 7
ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO. INGENIERO EN TELEINFORMÁTICA.

FII. FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. ESCALA DE LIKERT.
CARRERA DE. LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

N°	INSTRUCCIONES. Favor marque con una X en la alternativa de su preferencia. Debe expresar su respuesta considerando los siguientes parámetros. 5 = MUY DE ACUERDO, 4= DE ACUERDO 3= INDIFERENTE, 2= EN DESACUERDO 1= TOTALMENTE EN DESACUERDO.	- Leer la pregunta antes de contestar. - Contestar cada una de las preguntas - Por favor no usar correctores ni borradores, no manchar la hoja - No se permite contestar más de una vez en cada pregunta - La encuesta es anónima	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
	PREGUNTAS						
1	¿Cuánto conoce usted acerca del sistema U-Learning?						
2	¿Conoce usted las ventajas de aplicar el sistema U-Learning en la Facultad de Ingeniería Industrial en la Universidad de Guayaquil?						
3	¿Cree usted que es importante la aplicación del sistema U-Learning como alternativa de aprendizaje?						
4	¿Conoce usted de alguna institución educativa que aplique el sistema de U-Learning como una alternativa?						
5	¿El programa asume un modelo de tutor como profesional reflexivo, crítico e innovador, y de la escuela como entorno de formación?						
6	¿Cada que tiempo el programa suscita la asistencia entre grupos de profesores de la misma o diferente facultad?						
7	¿Cree usted que el programa de formación responde a necesidades formativas fundamentadas en estudios y análisis evaluativos del estudiante?						
8	¿Está de acuerdo con que U-Learning se inserta en una política de utilización de las nuevas tecnologías como un medio para favorecer una formación preparada con las nuevas exigencias del mundo?						
9	¿El programa promueve procesos de reforma educativa en línea con demandas, tendencias e informes internacionales?						

BIBLIOGRAFÍA

Amaya, A. (20 de Septiembre de 2014). *Aprendizaje Tradicional vs Aprendizaje de proyecto.*
<https://es.slideshare.net/alemnisamayarias/aprendizaje-tradicional-vs-aprendizaje-por-proyecto-alemnis-39322017>

C., Y. (13 de Julio de 2012). *Tecnología y Educacion* . Recuperado el 8 de Mayo de 2017, de http://yessedik.blogspot.com/2012_07_01_archive.html

Dreizzen, E., Zangara, A., & Alonso, N. (2016). Proceso de implementación del nuevo entorno virtual de enseñanza y aprendizaje Moodle de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNPL. Planificación y temas críticos. *Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación.*

Fernández, A., & Cesteros, P. (2009). Las plataformas E-Learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en internet. *Universidad Complutense de Madrid.*

Fernández, R. (2009). *Factores antecedentes en el uso de Entornos virtuales de formación y su efecto sobre el desempeño docente.* Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Gámiz, V. (2009). *Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma aulaweb.* Granada: Universidad de Granada.

Gómez, M. (2005). Estudio sobre aulas digitales para enseñanza presencial, *Tendencias Pedagógicas. Revista UAM*, 177-198.

Meléndez, C. (2012). *Plataformas virtuales como recurso para la enseñanza en la universidad: Análisis, Evaluación y Propuesta de integración de moodle con herramientas de la web 2.0.* Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Narez, I. (2015). *Presentacion TRAMIX-SAKAY.*
<http://slideplayer.es/slide/1551956/>

Sálinas, J. (2006). *Modelos emergentes en entornos virtuales de educación superior. Estudio de elementos tecnológicos, organizativos, comunicativos y de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales de formación universitaria.* Illes Balears: Universitat de las Illes Balears.

