



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO**  
**EDUCATIVO**

**Tema:**

---

**MANUAL INTERACTIVO PARA USO FUNCIONAL DE AULAS  
VIRTUALES EN LA PLATAFORMA DE LA UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA**

---

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Educación  
Mención Innovación y Liderazgo Educativo

**Autor**

Romero Garcés Méntor Enrique

**Tutora**

Mg. Ligia Jácome Amores

AMBATO – ECUADOR

2018

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Romero Garcés Méntor Enrique, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “MANUAL INTERACTIVO PARA USO FUNCIONAL DE AULAS VIRTUALES EN LA PLATAFORMA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA”, como requisito para optar al grado de Maestrante y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 22 días del mes de Mayo de 2018, firmo conforme:

Autor: Romero Garcés Méntor Enrique.

Firma: .....

Número de Cédula: 1804233730

Dirección: Tungurahua, Cantón Cevallos.

Correo Electrónico: enriqueromero19@hotmail.com,

enriqueromero1751@gmail.com

Teléfono: 0996175456

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “MANUAL INTERACTIVO PARA USO FUNCIONAL DE AULAS VIRTUALES EN LA PLATAFORMA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA” presentado por Romero Garcés Méntor Enrique, para optar por el Título Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo.

### **CERTIFICO**

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 11 de mayo del 2018.

---

Mg. Ligia Jácome Amores

**Tutora**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 22 de mayo, 2018.

---

Romero Garcés Méntor Enrique

Cedula: 1804233730

## **APROBACIÓN TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “MANUAL INTERACTIVO PARA USO FUNCIONAL DE AULAS VIRTUALES EN LA PLATAFORMA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA”, previo a la obtención del Título de Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 22 de mayo del 2018.

---

Ing. Javier Salazar Mera, M. Sc.  
PRESIDENTE TRIBUNAL

---

Ing. Hugo Yáñez Rueda, Mg.  
EXAMINADOR

---

Ing. Ligia Jácome Amores, Mg.  
DIRECTOR

## **DEDICATORIA**

A mi querida familia, Gabriela (esposa) y Emilia (hija) razón de mi existir, quienes han sabido comprender mi ausencia durante la culminación de mi formación profesional.

A mis queridos y adorables Padres Méntor y Fabiola, quien con sus oraciones, amor y apoyo incondicional me alientan a continuar en la consecución de mis metas.

Enrique

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento muy especial a la Ing. Ligia Jácome y la Dra. Noemí Suarez docentes ejemplares y mentores de mi carrera profesional, quienes con su paciencia y sabios consejos supieron guiarme por el camino del conocimiento y sabiduría.

A mi hermana Lizbeth, que es un complemento muy importante en mi vida personal y profesional. A cada una de las personas que colaboraron con la construcción de este trabajo de investigación

A mis abuelitos Lucila y Jorge por sus constantes demostraciones de cariño y deseos sinceros para motivarme alcanzar esta meta

Enrique

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
AUTORIZACIÓN .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
El objeto de investigación .....	7
Campo de acción.....	7
Objetivos .....	7

### CAPITULO I

MARCO TEÓRICO.....	8
Antecedentes de la investigación.....	8
Plataforma virtual moodle .....	8
Apoyo didáctico .....	10
Aprendizaje participativo.....	12
Enseñanza .....	15
Aprendizaje.....	16
Proceso enseñanza aprendizaje .....	18
Las Tic en la educación .....	21
Manual interactivo.....	25
Asistente tecnológico o chat bot.....	26
B – Learning .....	27

### CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO .....	28
Paradigma y tipo de investigación .....	28
Población y Muestra .....	29
Operacionalización de variables .....	31
Procedimiento de recolección de información .....	33



Investigación aplicada a los docentes .....	34
Investigación aplicada a los estudiantes.....	39
Principales insuficiencias detectadas .....	44

### **CAPITULO III**

PRODUCTO/RESULTADO.....	45
Propuesta de solución al problema. ....	45
Definición del tipo de producto .....	45
Objetivo General.....	45
Objetivos Específicos.....	46
Etapas 1.....	46
Investigación exploratoria .....	46
Etapas 2.....	47
Análisis y selección del tipo de manual interactivo a desarrollar.....	47
Fase de análisis .....	48
Conclusiones.....	58

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N°: 1 Diagrama de procesos según PACIE .....	48
Imagen N°: 2 Bosquejo virtual .....	49
Imagen N°: 3 Selección de plantilla .....	51
Imagen N°: 4 Visión y misión .....	51
Imagen N°: 5 Opciones para los usuarios .....	52
Imagen N°: 6 Visitas y reloj .....	52
Imagen N°: 7 Sub menús.....	53
Imagen N°: 8 Introducción .....	53
Imagen N°: 9 asistente tecnológico .....	54
Imagen N°: 10 Presentador Virtual.....	54

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Comparación entre la educación tradicional y la nueva educación (educación participativa) .....	12
Cuadro N° 2 Estudiantes de maestría.....	29
Cuadro N° 3 Variable Independiente .....	31
Cuadro N° 4 Variable Dependiente .....	32
Cuadro N° 5 Nivel de aprendizaje .....	34
Cuadro N° 6 Nivel de conocimiento de las TICS.....	35
Cuadro N° 7 Preferencia en actividades de aulas virtuales.....	36
Cuadro N° 8 Inclinación al uso de las aulas virtuales.....	37
Cuadro N° 9 Con las aulas virtuales el PEA se dinamiza .....	38
Cuadro N° 10 Nivel de aprendizaje .....	39
Cuadro N° 11 Nivel de conocimiento de las TICS.....	40
Cuadro N° 12 Preferencia en actividades de aulas virtuales .....	41
Cuadro N° 13 Inclinación al uso de las aulas virtuales.....	42
Cuadro N° 14 Con las aulas virtuales el PEA se dinamiza .....	43

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°: 1 Aprendizaje alcanzado .....	34
Gráfico N°: 2 Nivel de conocimiento de las TICS .....	35
Gráfico N°: 3 Preferencia en actividades de aulas virtuales .....	36
Gráfico N°: 4 Inclinação al uso de las aulas virtuales .....	37
Gráfico N°: 5 Con las aulas virtuales el PEA se dinamiza .....	38
Gráfico N°: 6 Aprendizaje alcanzado .....	39
Gráfico N°: 7 Nivel de conocimiento de las TICS .....	40
Gráfico N°: 8 Preferencia en actividades de aulas virtuales .....	41
Gráfico N°: 9 Inclinação al uso de las aulas virtuales .....	42
Gráfico N°: 10 Con las aulas virtuales el PEA se dinamiza.....	43

## **BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS**

Bibliografía.....	61
Anexos .....	63

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

## DIRECCION DE POSGRADO

### MAESTRIA EN EDUCACIÓN: MENCIÓN INNOVACION Y LIDERAZGO EDUCATIVO

**TEMA:** MANUAL INTERACTIVO PARA USO FUNCIONAL DE AULAS VIRTUALES EN LA PLATAFORMA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA

**AUTOR:** Méntor Enrique Romero Garcés

**TUTORA:** Mg. Ligia Jácome

### RESUMEN EJECUTIVO

La labor de investigación se presenta en tres entornos: El primero se realiza una investigación bibliográfica de fuentes sobre el uso funcional de las aulas virtuales, en temas educativos como las teorías de los aprendizajes tecnológicos. El segundo entorno es una investigación sobre la metodología para mejorar los problemas de aprendizajes en los usuarios, debidamente fundamentadas por las investigaciones realizadas a los profesores, maestrantes sobre el uso del aula virtual en plataforma de la Universidad. El tercer entorno investigativo es la aplicación de la propuesta en una muestra aleatoria, denominada ítem exploratorio formado por los maestrantes y profesores de la Universidad Tecnológica Indoamérica del Ecuador. La investigación tiene un enfoque paradigmático cuanti cualitativo y utiliza las técnicas de investigación de campo y también bibliográfica siendo de un tipo de indagación explorativa, descriptiva, explicativa de las herramientas aplicadas fueron validados previamente por especialistas para garantizar su confiabilidad y pertinencia y una seguridad en la validez de los resultados. Finalmente se considera las conclusiones con sus respectivas recomendaciones justifican debidamente la propuesta: mejorar los problemas de aprendizaje de la utilización del aula virtual en los profesores y maestrantes de la universidad, con la ayuda de un chat bot debidamente validado por especialistas.

**Palabras clave:** Aula virtual, plataforma, teorías del aprendizaje, innovación.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**DIRECCION DE POSGRADO**

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN: MENCIÓN INNOVACION Y LIDERAZGO  
EDUCATIVO**

**TEMA:** MANUAL INTERACTIVO PARA USO FUNCIONAL DE AULAS  
VIRTUALES EN LA PLATAFORMA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA

**AUTOR:** Méntor Enrique Romero Garcés

**TUTORA:** Mg. Ligia Jácome Amores

**ABSTRACT**

The research work is presented in three environments: the first is a bibliographical research of sources about the functional use of platforms, virtual classrooms and educational themes such as the theories of technological learning. The second environment is a research methodology to solve learning problems, duly substantiated by research professors, grandee on the use of the virtual classroom platform from the University. The third research environment is the implementation of the proposal in a random sample, called exploratory item comprising the grandee and professors of the University technological Indoamerica of the Ecuador. The research has a paradigmatic qualitative quantitative approach and uses the techniques of field research and also literature being a kind of exploratory research, descriptive, explanatory of the applied tools were validated previously by experts to ensure its reliability and relevance and a safety on the validity of the results. Finally the conclusions with their respective recommendations is considered duly justified the proposal: solve the problems of the use of the virtual classroom learning in teachers and grandee of the University, with the help of Assistant technological duly validated by experts in the subject..

Finally, the proposal is designed on a web site available to all users of the University technological Indoamérica

**Key words:** Virtual classroom, platform, theories of learning, innovation

## INTRODUCCIÓN

### **Importancia y actualidad**

El trabajo de investigación que se desarrolla, pertenece a la línea de investigación innovación y la sublínea aprendizaje. Actualmente el uso del aula virtual, incorpora nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje a través del uso de recursos tecnológicos de vanguardia, para orientar los contenidos tratados en clases, promover y dinamizar los procesos comunicativos entre estudiantes y docentes, propiciando una transformación en el aprendizaje.

Los momentos actuales exigen cambios en los paradigmas de enseñanza, enfocados a la construcción del conocimiento, en éste espacio se concibe al docente como un ente mediador y al maestrante como actor de la evolución del aprendizaje. Desde éstas perspectivas, se han considerado en el país, nuevos lineamientos que apuntan a la integración del paradigma constructivista como eje transversal, la planificación y diseño curricular de cada una de sus asignaturas.

La evolución de las nuevas tecnologías da origen a diferentes sentidos en la evolución de la formación académica en los maestrantes por lo que ha permitido la transformación de los procesos educativos sin tener limitaciones de tiempo y espacio.

Las observaciones pedagógicas realizadas a varios docentes diseñando sus aulas virtuales, se determina que se debe incorporar un manual interactivo para el soporte en el diseño de sus clases virtuales.

Este es un esquema de investigación, una propuesta que tiene como objetivo contribuir a las necesidades e inquietudes de los estudiantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica, en relación al uso del aula virtual y sus funciones que contribuyen en el proceso educativo.



La Universidad Tecnológica Indoamérica, se ha empeñado en crear profesionales firmes en la enseñanza global, talentosos, emprendedores, líderes e innovadores, capaces de trabajar en equipo y comprometidos con la sociedad universal, ofertando una educación de calidad; ha promovido el cambio educativo en su ámbito académico con el uso de la nueva tecnología en su malla curricular.

El docente investigador, considera que las metodologías educativas, en la transformación de la enseñanza del maestrante, deben desarrollarse en las diferentes modalidades de enseñanza, en los trabajos, haciendo uso de los recursos tecnológicos, como son el celular, el correo electrónico y las redes sociales al alcance de todos los usuarios.

Uno de los propósitos a desarrollar en este tema, es compartir contenidos precisos de cómo utilizar el aula virtual de la Universidad.

Según la UNESCO (2014) en el artículo 12: El potencial y los desafíos de la tecnología propone: Crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas “virtuales” de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes; empero, han de asegurarse de que el funcionamiento de estos complejos educativos virtuales, creados a partir de redes regionales continentales o globales, tenga lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales.

Además de aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, esforzándose al mismo tiempo por corregir las graves desigualdades existentes en el país, así como en el interior de éstos en lo que respecta al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a la producción de los correspondientes de nuevos recursos tecnológicos.

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en el artículo 343 y 350 refieren varias finalidades de la educación superior así:

- Artículo 343: El Sistema Nacional de Educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y la

utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y culturas. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente”. (p.160)

- Artículo 350: El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo. (p.162)

Por otro lado en La Ley Orgánica De Educación Superior (2010), señala:

- Artículo 13.- Funciones del Sistema de Educación Superior.- Son funciones del Sistema de Educación Superior: a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad excelencia académica y pertinencia y b) Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura. (p.6)

En el Ecuador existen varias investigaciones realizadas al respecto las cuales serán citadas a continuación:

El aula virtual no debe ser solo un mecanismo para la distribución de la información, sino que debe ser un sistema adonde las actividades involucradas en el proceso de enseñanza aprendizaje puedan tomar lugar, es decir que debe permitir interactividad, comunicación e innovación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase en línea entre todos los usuarios.

Las aulas virtuales hoy toman distintas formas y medidas, y hasta son llamadas con distintos nombres. Algunas son sistemas cerrados en los que el usuario como instructor de una clase virtual, tendrá que volcar sus contenidos y limitarse a las opciones que fueron pensadas por los creadores del espacio virtual, para desarrollar su curso. Otras se extienden a lo largo y a lo ancho de la red usando el hipertexto

como su mejor aliado para que los alumnos no dejen de visitar o conocer otros recursos en la red relacionados a la clase.

### **Justificación**

Los entornos virtuales están presentes en la actualidad en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Una vez realizada una observación espacial del uso funcional de aulas virtuales en la plataforma de la Universidad Tecnológica Indoamérica, mediante una encuesta se encontró que los conocimientos de los docentes y maestrantes al utilizar el aula virtual, necesitan ser actualizados y mejorados para dinamizar conocimientos tecnológicos en beneficio de cada uno de los usuarios.

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente, la aplicación de diferentes métodos de recogida de información y la necesidad de poseer un diagnóstico lo más certero posible acerca del uso funcional del aula virtual. Dicho análisis se desarrolló a partir de la triangulación de la información obtenida, lo que derivó en una exploración espacial aplicada a los profesores, contrastada a través de la encuesta realizada a maestrantes.

La clase constituye el principal espacio para el trabajo de los profesores existe un desconocimiento del uso de la tecnología actual, para integrar a las asignaturas, a partir de actividades que contengan un enfoque multidisciplinario e interdisciplinario, encontrando que un 15% de los docentes y el 75 % de maestrantes, presentan dificultad en el uso funcional de las aulas virtuales.

Existe una falta de interés de los maestrantes por el uso del aula virtual, debido al uso de métodos tradicionales que no incorporan las TIC en la enseñanza.

Ausencia de las TIC en la gestión curricular, lo que implica que la acción docente se despliega en un escenario en donde las TIC no median en el PEA, por lo tanto existe una desmotivación de los maestrantes en el uso del aula virtual.

Al analizar los datos recogidos en la observación espacial se comprueba, de manera general, que los contenidos vinculados con el uso del aula virtual, son todavía tratados con métodos tradicionales, sin que exista un aprendizaje interactivo, cooperativo, donde el docente siempre es un guía en la evolución del aprendizaje.

Debido a esta necesidad se propone crear un manual interactivo del uso del aula Virtual en la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Partiendo de las dificultades y limitaciones que hoy presenta la enseñanza en línea se formula el siguiente problema de investigación:

La tesis “Evaluación de uso de aulas virtuales en el posgrado”, desarrollada en la Universidad de Guayaquil, valora el uso de éste recurso, afirmando que impulsa el manejo de herramientas y software a través de campus virtuales, brinda espacios de enseñanza virtual óptimos con aplicaciones que son relativamente fáciles de utilizar y posibilitan su empleo a través de cursos de formación, campañas informativas, asesoramiento personalizado donde el manual de usuario juega un papel determinante para la efectivizarían de su aplicación.( Casto, 2016).

En el artículo “Manual de uso de aulas virtuales la Universidad de las Américas”, en Quito, refiere que el manual de usuario contribuye a la efectivización de las funciones del espacio virtual constituyendo una guía que apoya el manejo adecuado de los espacios virtuales académicos, detallando procesos y uso de herramientas académicas, que contribuyen y facilitan el uso de la plataforma. (Torres, 2016).

En el artículo “Implementación de un Aula Virtual para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa de Santa Elena, afirma que el Aula Virtual y su manual de usuario permite gestionar varias actividades dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, por ejemplo: conocer los resultados de avances académicos, evaluar el cumplimiento de objetivos en el aspecto docente, conocer las calificaciones y progresos de estudios, revisar envío y recepción de tareas en el área del alumnado. (Sánchez, 2016).

Según casto, Torres y Sánchez (2016), en sus investigaciones sobre las aulas virtuales consideran que los espacios virtuales creados son en beneficio de los estudiantes, donde no es necesario que se encuentren presentes en una aula de forma presencial, sino puede el docente suministrar contenidos en el aula virtual para que

es estudiante pueda obtenerlos, analizarlos y hacer propios de cada uno de ellos en beneficio de su aprendizaje.

Algunas investigaciones relacionadas con el tema propuesto citan los beneficios de las aulas virtuales en el área educativa, se enmarcará en primera instancia investigaciones aplicadas en el ámbito mundial, luego en el ámbito regional y por último en el nacional:

En la Universidad de Valencia España, el Aula Virtual, posibilita el manejo de las nuevas tecnologías en los procesos educativos, para lo cual ha creado un espacio virtual flexible, de gran accesibilidad y fácil de utilizar (Maclay, 2016). Contribuyendo en el diseño de actividades en línea, aplicación de evaluaciones, ofreciendo diferentes recursos que apoyan el desarrollo de las clases virtuales, el manual interactivo del uso aplicado para el aula, pretende explicar técnicamente el uso de las aplicaciones con ejemplos prácticos.

Sin embargo en el artículo “Uso de las aulas virtuales bajo la modalidad de aprendizaje dialógico interactivo”, según (Castro, 2016), analiza el uso de las aulas virtuales en la Universidad, concluye refiriendo que el uso no es efectivo y que podría mejorar a través de la capacitación docente; así como la evaluación e implementación para que puedan desempeñarse sin problemas el usuario en la labor educativa.

Según Maklay y Castro (2016), en sus investigaciones sobre las aulas virtuales, consideran que desde el punto de visto tecnológico llegan a deducir que la interactividad es un método nuevo en el proceso de enseñanza aprendizaje, que permite fácilmente llegar con los contenidos a los estudiantes, sin importar el lugar donde se encuentren.

### **Planteamiento del Problema**

¿Cómo lograr el uso funcional del aula virtual en los profesores y maestrantes en la Universidad Tecnológica Indoamérica.?

**El objeto de investigación**

El proceso de enseñanza - aprendizaje.

**Campo de acción**

Uso funcional del aula virtual de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

**Objetivos****Objetivo General:**

Aplicar las Tecnologías de la Información y Comunicación mediante un manual interactivo que contribuya al uso funcional del aula virtual en los maestrantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

**Objetivos Específicos:**

- Fundamentar desde la teoría el uso de aulas virtuales como potenciadoras del aprendizaje.
- Diagnosticar el uso funcional de las aulas virtuales en profesores y maestrantes de Innovación y liderazgo Educativo de la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Desarrollar un manual interactivo para mejorar la utilización del aula virtual en los profesores y maestrantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Validar por especialistas el manual interactivo que mejorara el uso funcional del aula virtual en docentes y maestrantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### **Antecedentes de la investigación**

#### **Plataforma virtual moodle**

Según el centro de Profesorado de Alcalá de Guadaira en Sevilla, (2015). Moodle es considerada una plataforma de aprendizaje a distancia (e-learning), basada en software libre que cuenta con una gran cantidad de usuarios, es un sistema de gestión avanzada conocido como entorno virtual de enseñanza-aprendizaje que ayuda a los educadores a crear cursos de calidad en línea.

Según Iker Ros Martínez de Lahidalga, (2016). Moodle se extiende exponencialmente por los centros de enseñanza de todo el mundo, permite la gestión de asignatura y son muchas sus utilidades desde colgar sus más diversos contenidos multimedia (apuntes, videos, imágenes), hasta evaluar las diferentes tareas, así como fomentar el autoaprendizaje.

La plataforma Moodle permite la autogestión del tiempo lo que consigue que las personas logren independencia y autonomía. Posibilita disponer de recursos didácticos constantemente actualizados, en gran variedad de formatos. Facilita la comunicación bidireccional de los alumnos con sus profesores como con sus pares sobre todo fuera del horario de clases. Moodle puede funcionar en cualquier computador en el que pueda correr PHP, soporta varios tipos de bases de datos en especial Mysql, y tiene una interfaz de tecnología amigable, ligera eficiente y compatible.

Por lo expuesto considero que la plataforma Moodle es un medio que sirve para gestionar una comunicación virtual que permita desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje más dinámico, reflexivo, atractivo y con un horario flexible. La plataforma Moodle está formándose en el medio más eficiente para que los docentes puedan realizar capacitaciones en línea, por ello su crecimiento de forma exponencial.

### **Aula virtual**

Según el campus virtual de la politécnica Nacional, (2017) el aula virtual es el entorno o plataforma de aprendizaje, donde el estudiante accederá para realizar los cursos en los cuales está matriculado. Las aulas virtuales están implementadas en Moodle, un sistema de gestión de cursos de libre distribución que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea.

Norma Scargnoli, (2015) el aula virtual es un sistema de ayuda a los docentes que les permite ampliar sus aulas sin tener que levantar nuevas paredes. El aula virtual en la www es el medio el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje, existiendo interactividad, comunicación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase.

Luis Córtez, (2015) indica que el aula virtual es un ambiente compuesto por un conjunto de computadores, mobiliario, metodología y software, resultado del compromiso entre las instituciones públicas y privadas cuya utilización será prioritariamente para la formación a través de ambientes virtuales en un horario definido por cada docente. Tomaremos los objetivos planteados: Atender la demanda de capacitación de las instituciones Públicas, las centrales sindicales y el sector productivo del país, soportada en contenidos con elementos didácticos, multimedia (audio y video) a través de Internet para fortalecer las competencias de los funcionarios en áreas de conocimiento de interés de cada institución u organización a través de la utilización de las aulas virtuales.



Considero que el aula virtual constituye el punto de encuentro en línea entre el docente y los estudiantes, donde comparten experiencias así como también el docente facilita de manera didáctica los contenidos, la multimedia por medio del audio y el video tomando en cuenta que el medio de llegada por parte del docente hacia los estudiantes es el internet. No debemos olvidar que para formar un aula virtual debemos disponer de computadores, mobiliario, metodología y software.

### **Apoyo didáctico**

Un apoyo didáctico es cualquier medio o recurso que se usa en la enseñanza aprendizaje. Estos materiales deben representar, aproximar o facilitar al alumno la observación, comparación, investigación o comprensión de la realidad. Aquí debemos tomar en cuenta desde los libros, hojas de trabajo, videos, software, calculadoras, etc.

### **Tipos de apoyos didácticos**

Objetos del entorno. Son los que constituyen la realidad natural y social que nos rodea. Podemos considerar:

- Productos naturales: plantas, minerales, tierra...
- Materiales de desecho: recipientes, cartón, latas, trozos de madera...
- Elementos del entorno: zonas naturales, edificios, obras artísticas...
- Materiales elaborados. Nos permiten desarrollar prácticas con los alumnos, pueden funcionar como medios de expresión, exploración y cálculo.
- Objetos. Plumones, clips, cartulinas, juguetes, pinturas, aros...
- Utensilios. Sirven para operar y transformar a otros. Tijeras, martillos, pinzas, desarmadores, pizarrones...
- Aparatos de laboratorio. Que aunque no precisamente deben estar en un laboratorio. Microscopios, balanzas, termómetros, recipientes de distintas formas y capacidades, instrumentos de medidas...

- Franelógrafo y magnetógrafo. A manera de pizarrones que nos permiten exponer objetos tridimensionales por medio de bandas autoadhesivas o imanes.
- Impresos. Son los más utilizados en el aula y es un medio de transmisión de información gráfica y numérica.
- Maquetas y modelos construidos. Aquellos que utilizamos directamente para observar y manipular.
- Materiales audiovisuales. Nos ayudan a contextualizar los conocimientos adquiridos en el aula por la difusión de imágenes y sonidos.
- Proyector
- Software. Facilita el auto aprendizaje y es un soporte en sustitución de las proyecciones.
- Internet. Fuente de información extensa donde se debe saber discriminar los tipos de información.
- Los recursos que empleamos en el aula son cada día más numerosos, por ello, debemos ser selectivos y utilizar solo aquellos que cumplan adecuadamente a los objetivos del proyecto educativo de nuestra institución.

Luego de los conceptos seleccionados, considero como importante resumir lo siguiente: Un apoyo didáctico es el recurso puede ser éste: objetos del entorno y/o materiales elaborados que permitan favorecer el aprendizaje, e incentivar al conocimiento. Debemos considerar que el uso de estos recursos debe propender a facilitar al alumno la observación, la comparación, la investigación y la comprensión de la realidad. Actualmente es muy útil los apoyos didácticos que podemos elaborar utilizando las tecnologías de la información y la comunicación que tienen la característica de ser digitalizados y transmitidos por medio de sistemas de comunicación, pero quien decide qué información se utilizará de acuerdo al tema, el material más adecuado y la forma de aprovechar eficazmente para el proceso enseñanza aprendizaje es el docente, sin un buen uso de estos recursos no se podría considerarlos como un apoyo didáctico.

## **Aprendizaje participativo**

Botkin, (2015) dice que el Aprendizaje participativo: es un tipo de aprendizaje que crea y estimula la solidaridad en el espacio o en los grupos donde se realiza; implica la aspiración del individuo a la integridad y a la dignidad, así como a tomar la iniciativa en las tareas emprendidas. El derecho a participar está estrechamente unido al derecho a aprender y el grado de solución de los problemas descansa en la participación del individuo a distintos niveles. El individuo se sentirá más solidario de las decisiones alcanzadas en la medida en que concurra a ellas. Esto estimulará la capacidad para cooperar, y menos para obstruir lo que se hace.

Según Botkin manifiesta que los jóvenes son inquietos por naturaleza, les gusta participar y quieren ser tomados en cuenta, por esto, es necesario que variemos los métodos tradicionales de enseñanza y utilicemos una metodología más participativa que los haga protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje y llene mejor sus necesidades integrales e intereses particulares. En el cuadro 1 el autor hace un análisis entre la educación tradicional y participativa haciendo un contraste en diferentes aspectos.

**Cuadro N° 1** Comparación entre la educación tradicional y la nueva educación (educación participativa)

<b>Educación tradicional</b>	<b>Educación participativa</b>
VERTICAL Enfatiza la autoridad que tiene el líder sobre el grupo	HORIZONTAL Se centra en la relación del educador con el grupo
BANCARIA Sólo el educador es protagonista, los educandos son espectadores.	PARTICIPATIVA Tanto el educador como los educandos son protagonistas de la experiencia de aprendizaje.

<p><b>PASIVA</b></p> <p>El educador es narrador ante los demás que son pasivos, oyentes, meros “objetos” del acto educativo.</p>	<p><b>ACTIVA</b></p> <p>El educador y los educandos construyen juntos el conocimiento.</p>
<p><b>CANTIDAD DE INFORMACIÓN</b></p> <p>El educador da énfasis a la cantidad de contenido que le brinda al educando. No se centra si el educando está entendiendo todos los temas tratados y si este tiene posibilidad de aplicarlos en su vida.</p>	<p><b>CALIDAD DE INFORMACIÓN</b></p> <p>El educador se centra en la experiencia que el educando tiene mientras estudian los contenidos. Importa la calidad con que se comparten los contenidos y no la cantidad.</p>
<p><b>PARTE DE TEORÍAS O CONCEPTOS YA ESTABLECIDOS</b></p>	<p><b>PARTE DE LA EXPERIENCIA DEL EDUCANDO</b></p> <p>Establece relación con el mundo de él, con las cosas que nombra y le son importantes.</p>
<p><b>ARCHIVADORA</b></p> <p>Se llena a la persona de gran cantidad de información que ésta archiva en su mente, pero que no utiliza.</p>	<p><b>PROBLEMATIZADORAS</b></p> <p>Permite la interpretación seria y profunda de los problemas estudiados (reflexión) que conlleva a la acción. Por tanto la información que se comparte es para que cada educando la utilice en su vida cotidiana (práctica)</p>
<p><b>POLOS OPUESTOS</b></p> <p>El educador y los educandos se miran en polos opuestos, uno encima de otro.</p>	<p><b>CONCILIADORES</b></p> <p>El educador y los educandos son agentes de conciliación, de tal forma que ambos se hacen simultáneamente educadores y educandos</p>

<b>MERAMENTE NARRATIVA</b> El educador y los educandos se encuentran en la narración que hace el primero de todo lo que sabe, mientras los otros son percibidos como vasijas que hay que llenar con depósitos de conocimiento.	<b>SE SUSTENTA EN EL DIÁLOGO</b> El educador y el educando se concentran en la conversación, en el diálogo, en el discutir, en el analizar y confrontar juntos una realidad determinada.
<b>TRANSMITE CONOCIMIENTO</b> Considera que el conocimiento se transmite de una persona a otra.	<b>CONTRUYE CONOCIMIENTO</b> Considera que el conocimiento se construye entre todos.

Fuente: [www.paralideres.org/files/pic\\_4446.doc](http://www.paralideres.org/files/pic_4446.doc)

Elaborado por: Edwin Canseco (2016)

De la Universidad de concepción, Mario Secchi, (2016) señala que aquel que adopta un enfoque de aprendizaje profundo al aprender, es decir, afrontar una tarea de aprendizaje hacia el significado y la comprensión, estará desarrollando, no solamente competencias técnicas (saber) sino también y quizás de forma más importante, estará desarrollando competencias metodológicas (saber hacer), participativas (saber estar) y personales (saber ser).

Competencias que, además, le prepararán para la vida en sociedad, para su inserción en el mercado laboral, quizás, como uno de los aspectos más importantes en torno a las bondades del enfoque profundo en este sentido, harán posible, viable y factible el reto del aprendizaje a lo largo de toda la vida. En definitiva, estos son los principales argumentos que nos ayudan a reflexionar sobre qué y cómo enseñar y aprender en la Universidad actual, la Universidad del Siglo XXI.

Inmersos en esta dinámica de cambio, aparece un nuevo rol del profesor como innovador, papel crucial de la institución y un nuevo concepto de alumno. Un alumno que ahora tiene que aprender a aprender, adaptarse al cambio y construir

y transformar la realidad, gestionar su conocimiento y convertirse en agente de un aprendizaje significativo y autónomo.

Las lecturas permiten reflexionar al respecto. El aprendizaje participativo debe tomar en cuenta que los jóvenes estudiantes en la actualidad son por naturaleza inquietos, les gusta participar y quieren ser tomados en cuenta, por ello es necesario cambiar la metodología a una más participativa, que les permita ser los protagonistas del proceso enseñanza aprendizaje, además al analizar la frase “Saber estar” de Mario Secchi, el profesor debe considerar su nuevo rol de innovador, su papel es crucial dentro de la institución al asumir su rol, dentro de esta perspectiva logrará que sus alumnos se adapten al cambio con facilidad, ellos podrán transformar la realidad, gestionar su conocimiento, y convertirse en agentes de un aprendizaje autónomo.

## **Enseñanza**

Para definición de enseñanza es la acción y efecto de instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas y preceptos. La enseñanza implica la interacción de tres elementos: el profesor, docente maestro; el alumno estudiante; y el objeto de conocimiento. La tradición enciclopedista supone que el profesor es la fuente del conocimiento y el alumno, un simple receptor ilimitado del mismo. Bajo esta concepción, el proceso de enseñanza es la transmisión de conocimientos del docente hacia el estudiante, a través de diversos medios y técnicas. Sin embargo, para las corrientes actuales como la cognitiva, el docente es un facilitador del conocimiento, actúa como nexo entre éste y el estudiante por medio de un proceso de interacción. Por lo tanto, el alumno se compromete con su aprendizaje y toma la iniciativa en la búsqueda del saber.

Según Torres, (2017) la enseñanza es una de las actividades y prácticas más nobles que desarrolla el ser humano en diferentes instancias de su vida. La misma implica el desarrollo de técnicas y métodos de variado estilo que tienen como objetivo el pasaje de conocimiento, información, valores y actitudes desde un

individuo hacia otro. Si bien existen ejemplos de enseñanza en el reino animal, esta actividad es sin dudas una de las más importantes para el ser humano ya que es la que le permite desarrollar la supervivencia permanente y la adaptación a diferentes situaciones, realidades y fenómenos.

Graciela Paula Caldeiro, (2015) desde una perspectiva cognitiva manifiesta que en los propósitos de enseñar no solo se consideran los contenidos específicos sobre determinado tema sino también considerar las técnicas y estrategias que mejorarán el aprendizaje de tales contenidos. Las decisiones profesionales del docente, respecto a la práctica de la enseñanza, inciden de un modo directo sobre el ambiente de aprendizaje, que se crea en el aula y están centradas tanto en las intenciones educativas como en la selección y organización de los contenidos.

He considerado tener presente algunas ideas importantes para conceptualizar a la enseñanza, inicio manifestando que es la acción y efecto de instruir basándose en normas y preceptos. La enseñanza considera al docente como el facilitador de conocimiento, al actuar como nexo entre el conocimiento y el estudiante, por medio de un proceso de interacción. En otras palabras la enseñanza es la transmisión de conocimientos, información, valores y actitudes desde un individuo a otro.

## **Aprendizaje**

Corina Dousset, (2015) señala que el aprendizaje es la conducta de “aprender”, es decir, adquirir, procesar, comprender y aplicar luego una información que nos ha sido “enseñada”; cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos piden. El aprendizaje implica adquirir una nueva conducta y al mismo tiempo dejar de lado la que teníamos previamente y no era adecuada; refleja un cambio permanente en el comportamiento el cual absorbe conocimientos o habilidades a través de la experiencia. Para aprender necesitamos de tres factores fundamentales: observar, estudiar y practicar.

A más de ello debemos señalar que la definición de aprendizaje dice entonces que éste comprende las actividades que realizan los seres humanos para conseguir el logro de los objetivos que se pretenden; es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural y se lleva a cabo mediante un proceso de interiorización en donde cada estudiante concilia nuevos conocimientos. Para que el aprendizaje sea eficiente se necesitan de tres factores básicos: inteligencia y conocimientos previos, experiencia y motivación; aunque todas son importantes debemos señalar que sin motivación cualquiera sea la acción que realicemos, no será el 100% satisfactoria.

La definición de aprendizaje asegura que la motivación es el “querer aprender”, es fundamental que el estudiante dirija energía a las neuronas; la misma se puede conseguir mediante la práctica de metodologías especiales que se verá limitadas a la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona.

El aprendizaje es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto. El proceso fundamental en el aprendizaje es la imitación (la repetición de un proceso observado, que implica tiempo, espacio, habilidades y otros recursos).

Anita E. Woolfolk, (2016) indica que el aprendizaje implica siempre un cambio en la persona que está aprendiendo. El cambio, para bien o para mal, puede ser deliberado o no intencional. Para que pueda ser considerado como aprendizaje, este cambio debe llevarse a cabo por la experiencia -por la interacción de una persona con su medio. Los cambios debidos simplemente a la maduración, como cuando un lactante comienza a caminar, no pueden considerarse realmente como aprendizaje. Los cambios temporales debidos a una enfermedad, fatiga o hambre, también están excluidos de una definición general de aprendizaje. Una persona



privada de alimento por dos días no aprende a estar hambrienta, así como una persona enferma no aprende a correr más lentamente. Con estos dos factores cambio y experiencia podemos comenzar a desarrollar una definición. El aprendizaje es un cambio que ocurre en la persona como resultado de la experiencia. Sin embargo, bien podría preguntarse: "¿En qué aspectos de la persona se da ese cambio?" Es la forma en la que se contesta esta pregunta lo que tradicionalmente ha separado las definiciones conductista y cognoscitivista del aprendizaje.

Personalmente considero que el aprendizaje son todas las actividades que realiza el hombre en un proceso de adquisición de conocimientos, valores, actitudes, mediante el estudio, la enseñanza y la experiencia, para conseguir el objetivo que persigue, con esto adquirimos nueva conducta y dejamos de lado la que teníamos previamente ya que no era buena.

### **Proceso enseñanza aprendizaje**

Según el Dr. Rubén Edel Navarro, (2016), quién señala que los paradigmas de enseñanza aprendizaje han sufrido transformaciones significativas en las últimas décadas, lo que ha permitido evolucionar, por una parte, de modelos educativos centrados en la enseñanza a modelos dirigidos al aprendizaje, y por otra, al cambio en los perfiles de maestros y alumnos, en éste sentido, los nuevos modelos educativos demandan que los docentes transformen su rol de expositores del conocimiento al de monitores del aprendizaje y los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción de su propio conocimiento.

Asimismo el estudio y generación de innovaciones en el ámbito de las estrategias de enseñanza – aprendizaje, se constituyen como líneas prioritarias de investigación para transformar el acervo de conocimiento de las Ciencias de la Educación. La psicopedagoga Shendell Rivas, (2016) quién manifiesta que es importante tomar en cuenta los diferentes estilos de enseñanza que hoy ejercen

los profesionales de la educación ya que a partir de ello se dará el resultado del proceso de enseñanza aprendizaje, un maestro debe tomar en cuenta el estilo de enseñanza al cual se apega su propia realidad en el aula y no encasillarse en una sola línea ya que esto lo lleva a caer en lo tradicional, autoritario, dominante, camino que debe quedar a otras.

La enseñanza existe para el aprendizaje; sin ella, este no se alcanza en la medida y cualidad requeridas; mediante ella, el aprendizaje estimula. Así, estos dos aspectos, integrantes de un mismo proceso, de enseñanza-aprendizaje, conservan, cada uno por separado sus particularidades y peculiaridades, al tiempo que conforman una unidad entre la función orientadora del maestro o profesor y la actividad del educando.

La enseñanza es siempre un complejo proceso dialéctico y su evolución está condicionada por las contradicciones internas, que constituyen y devienen en indetenibles fuerzas motrices de su propio desarrollo. El proceso de enseñanza, con todos sus componentes asociados, debe considerarse como un sistema estrechamente vinculado con la actividad práctica del hombre, que en definitiva, condiciona sus posibilidades de conocer, comprender y transformar la realidad que lo circunda.

Dicho proceso se perfecciona constantemente como una consecuencia obligada del quehacer cognoscitivo del hombre, con respecto al cual debe organizarse y dirigirse. En esencia, tal quehacer consiste en la actividad dirigida al proceso de obtención de los conocimientos y a su aplicación creadora en la práctica social.

Para Gerardo Meneses Benitez, de la universidad de Rovira I Virgili, la enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender. El aprendizaje surgido de la conjunción, del intercambio... de la actuación de profesor y alumno en un contexto determinado y con unos medios y estrategias concretas constituye el inicio de la investigación a realizar.

La reconsideración constante de cuáles son los procesos y estrategias a través de los cuales los estudiantes llegan al aprendizaje“. (Zabalza, 2016:191). Tomando como referencia a Contreras, entendemos los procesos enseñanza-aprendizaje como “simultáneamente un fenómeno que se vive y se crea desde dentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones, en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje.

Es un proceso determinado desde fuera, en cuanto que forma parte de la estructura de instituciones sociales entre las cuales desempeña funciones que se explican no desde las intenciones y actuaciones individuales, sino desde el papel que juega en la estructura social, sus necesidades e intereses”. Quedando, así, planteado el proceso enseñanza-aprendizaje como un “sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje”.

Tomando en cuenta los diferentes aportes sobre el proceso enseñanza aprendizaje, se puede decir que es un sistema de comunicación provocado y producido dentro de un esquema social obligatorio en el cual se busca formas y caminos que nos llevan a conseguir como resultado el aprendizaje. La educación actual en el Ecuador conlleva a buscar cambios tanto de mentalidad como de procesos; o sea nuevos modelos educativos que tengan como propósito cambiar el rol de los docentes que vayan de expositores del conocimiento al de monitores del aprendizaje y también a los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos y críticos en la construcción de su propio conocimiento.

Es importante señalar que el proceso enseñanza aprendizaje no es universal o el mismo para todos pues el docente debe tomar en cuenta el estilo de enseñanza al cual se apegan su propia realidad en el aula. Se debe considerar que la enseñanza existe para el aprendizaje.

## **Las Tic en la educación**

María Eugenia, (2016) docente en Santa Fé Argentina, señala que las TIC (tecnología de la información y comunicación), en los procesos de enseñanza y aprendizaje han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad. Las posibilidades educativas de las TIC han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso. El primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad actual.

No se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática. Es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales. Hay que intentar participar en la generación de esa cultura. Es esa la gran oportunidad, que presenta dos facetas: la primera es integrar esta nueva cultura en la Educación, contemplándola en todos los niveles de la enseñanza ese conocimiento se traduce en un uso generalizado de las TIC para lograr, libre, espontánea y permanentemente, una formación a lo largo de toda la vida; la segunda aunque también muy estrechamente relacionado con el primero, es más técnico. Se deben usar las TIC para aprender y para enseñar.

Es decir el aprendizaje de cualquier materia o habilidad se puede facilitar mediante las TIC y, en particular, mediante Internet, aplicando las técnicas adecuadas. Este segundo aspecto tiene que ver muy ajustadamente con la Informática Educativa. No es fácil practicar una enseñanza de las TIC que resuelva todos los problemas que se presentan, pero hay que tratar de desarrollar sistemas de enseñanza que relacionen los distintos aspectos de la Informática y de la transmisión de información, siendo al mismo tiempo lo más constructivos que sea posible desde el punto de vista metodológico.

Llegar a hacer bien este cometido es muy difícil, requiere un gran esfuerzo de cada profesor implicado y un trabajo importante de planificación y coordinación del equipo de profesores. Aunque es un trabajo muy motivador, surgen tareas por doquier, tales como la preparación de materiales adecuados para el alumno, porque no suele haber textos ni productos educativos adecuados para este tipo de enseñanzas. Tenemos la oportunidad de cubrir esa necesidad. Se trata de crear una enseñanza de forma que teoría, abstracción, diseño y experimentación estén integrados.

Las discusiones que se han venido manteniendo por los distintos grupos de trabajo interesados en el tema se enfocaron en dos posiciones. Una consiste en incluir asignaturas de Informática en los planes de estudio y la segunda en modificar las materias convencionales teniendo en cuenta la presencia de las TIC. Actualmente se piensa que ambas posturas han de ser tomadas en consideración y no se contraponen. De cualquier forma, es fundamental para introducir la informática en la escuela, la sensibilización e iniciación de los profesores a la informática, sobre todo cuando se quiere introducir por áreas (como contenido curricular y como medio didáctico).

Por lo tanto, los programas dirigidos a la formación de los profesores en el uso educativo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación deben proponerse como objetivos:

- Contribuir a la actualización del Sistema Educativo que una sociedad fuertemente influida por las nuevas tecnologías demanda.
- Facilitar a los profesores la adquisición de bases teóricas y destrezas operativas que les permitan integrar, en su práctica docente, los medios didácticos en general y los basados en nuevas tecnologías en particular.
- Adquirir una visión global sobre la integración de las nuevas tecnologías en el currículum, analizando las modificaciones que sufren sus diferentes elementos: contenidos, metodología, evaluación, etc.
- Capacitar a los profesores para reflexionar sobre su propia práctica, evaluando el papel y la contribución de estos medios al proceso de

enseñanza-aprendizaje. Finalmente, considero que hay que buscar las oportunidades de ayuda o de mejora en la Educación explorando las posibilidades educativas de las TIC sobre el terreno; es decir, en todos los entornos y circunstancias que la realidad presenta.

¿Para Guillermo Sunkel, (2016) coordinador de @LIST2, desde hace un par de décadas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han sido incorporadas en los sistemas educativos del mundo entero con la promesa de brindar mejoras en el sistema escolar, los países de América Latina han realizado a lo largo de este tiempo importantes esfuerzos para no permanecer al margen de esta tendencia global?

A finales de los 80 y principios de los 90 se comenzaron a gestar las primeras políticas y programas TIC orientados a las escuelas. Al inicio se consideraba que tener una infraestructura con equipos informáticos adecuados era suficiente, sin embargo, hoy es evidente que el acceso que esto no es suficiente, que la infraestructura y el acceso tienen que estar íntimamente conectados con aspectos tales como: una propuesta de uso (lo que implica la capacidad de “ejercer” el acceso con cierta frecuencia); el desarrollo de capacidades para dar sustentabilidad de largo plazo al proyecto (involucra formación de docentes, capacitación de los administradores, involucramiento de los padres, etc.); y el desarrollo de contenidos educativos digitales de calidad que los docentes y estudiantes utilizan durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La organización de las Naciones Unidas (UNESCO), manifiesta que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo. La UNESCO aplica una estrategia amplia e integradora en lo tocante a la promoción de las TIC en la educación. El acceso, la integración y la calidad figuran entre los principales problemas que las TIC pueden abordar. El dispositivo intersectorial de

la UNESCO para el aprendizaje potenciado por las TIC aborda estos temas mediante la labor conjunta de sus tres sectores: Comunicación e Información, Educación y Ciencias.

La red mundial de oficinas, institutos y asociados de la UNESCO facilita a los Estados Miembros los recursos para elaborar políticas, estrategias y actividades relativas al uso de las TIC en la educación. En particular, el Instituto de la UNESCO para la Utilización de las Tecnologías de la Información en la Educación (ITIE), con sede en Moscú, se especializa en el intercambio de información, la investigación y la capacitación con miras a integrar las TIC en la enseñanza, mientras que la Oficina de la UNESCO en Bangkok mantiene una intensa participación en lo tocante al uso de las TIC en la educación, en la región de Asia y el Pacífico.

Personalmente considero que al hablar de las TICS (Tecnologías de la información y la comunicación), en la educación debemos considerar dos aspectos fundamentales que son: el conocimiento de las TICS y su uso. Al hablar de conocimiento se debe tomar en cuenta el manejo del software y el internet que deben tener los docentes encargados del proceso de enseñanza aprendizaje, este conocimiento permite aprovechar al máximo las bondades que ofrecen las TICS.

Si consideramos el uso estamos tomando en cuenta la forma como el docente aprovechando los contenidos, los adapta estratégicamente formando con estos temas de discusión, análisis de grupos, chats que compartan experiencias, tareas de ayuda mutua, videos sobre el tema que permitan resolver dificultades. Con esto el docente pasa a ser el puente que permite llegar a los estudiantes de los contenidos a los conocimientos.

Algo que debemos considerar también es que las Tics debemos usar para enseñar y también para aprender puesto que siempre se descubre algo, se conoce nuevas cosas y nunca se termina de aprender. Si existe la labor conjunta de la comunicación e información, la educación y las ciencias, nos permitirá conseguir

un aprendizaje más completo que contenga una formación universal, de calidad y de un nivel que superaría la formación tradicional que aún se sigue manteniendo.

### **Manual interactivo**

Favoreciendo un cambio de actitud (Torres y López, 2015) afirman. “ Las TIC y la utilización de la plataforma virtual garantizan aprendizajes” (p 98).

Acerca de la comunicación didáctica (Ruiz, 2016) afirman que. “En la clase virtual se desarrollan contenidos nuevos para la formación académica a distancia y es una herramienta clave del aprendizaje de los maestrantes” (p 6).

El proceso de enseñanza y aprendizaje en la actualidad requiere la formación de docentes y alumnos capaces de manejar y adquirir nuevos conocimientos provenientes de las Tics. Los avances tecnológicos son protagonistas en el ámbito pedagógico ya que permiten al docente crear nuevas maneras de instrucción y, al estudiante infinitas posibilidades de aprendizaje. Dentro de las ventajas que ofrecen los avances tecnológicos, se encuentran la infinidad de recursos a los que se pueden acceder para llevar a cabo la instrucción de las diversas materias de estudio de una manera motivante, a fin de que los estudiantes sean protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

Una manera de lograr esto es a través de un manual interactivo donde se considera como un recurso informático de carácter didáctico para generar ejercicios de refuerzo o repaso para los alumnos, podrá hacer cualquier cambio que desee en la forma de trabajar de los ejercicios o en el formato de las páginas, sin lugar a duda constituye una ventaja que el maestro puede aprovechar para dirigir trabajos extracurriculares que pueden beneficiar a los alumnos en el proceso enseñanza aprendizaje. Actualmente en el Ecuador pocos son los centros educativos que utilizan esta modalidad de autoevaluación, generalmente se ha hecho por test, encuestas, pocas son las Instituciones educativas que impulsan en sus maestros el uso del aula virtual, tal vez por el desconocimiento de la existencia del mismo, o



por la falta de actualizaciones en el uso de estas herramientas tecnológicas. Sin lugar a duda que el uso progresivo podrá inferir en el desarrollo intelectual del alumno.

### **Asistente tecnológico o chat bot**

Un Asistente virtual o chat bot aporta significativamente al desarrollo de las tareas enviadas por los docentes “un asistente virtual busca y enlaza contenidos que necesite el usuario para realizar una tarea determinada” (Rivera y Machuca, 2014, p. 155).

“Chat bots que van desde simple ha lo avanzado. Además, observamos que el comportamiento humano es más complejo que el comportamiento del robot. Con base en el estudio de medición, proponemos un sistema de clasificación para distinguir con precisión los bots de chat de los usuarios humanos”; considerando las falencias encontradas (Gianvecchio, Xie y Wu, 2016).

“En las simulaciones, el sistema es impulsado agregando un número variable de agentes nuevos en cada paso de tiempo; los estados emocionales de los nuevos agentes se seleccionan al azar. Los nuevos agentes que llegan se conectan a la parte existente de la red bipartita en evolución, al vincular a ciertas publicaciones expuestas y / o antiguas que decidieron comentar. De acuerdo con las reglas, sus comentarios contribuyen a los campos de influencia que pueden desencadenar acciones de otros agentes que están vinculados a las mismas publicaciones activas” (Tađić, Gligorijević, Mitrović, y Šuvakov, 2017).

“En la parte restante de este trabajo, intentamos comprender la estructura y la dinámica observada en estos datos empíricos, por medio de modelos teóricos. Usamos un modelo simple pero altamente no trivial basado en agentes de los agentes emocionales que interactúan en una red de coevolución” (Tadić, 2016).

## **B – Learning**

Desde su presencia en el contexto educativo, el Blended Learning emerge como una modalidad con identidad propia. Conforme a su evolución, discurre por contextos configurados por la presencialidad y virtualidad. En un primer estadio, se sitúa como una modalidad mixta o de combinación; posteriormente avanza a una integración, que supuso la dilución de sus componentes. La progresiva evolución social, tecnológica y cultural hacia la convergencia, entendida como una estrategia de integración de sistemas para la redefinición de la industria del conocimiento, aporta en la actualidad, un nuevo norte a la modalidad, dada la confluencia de las mediaciones pedagógicas y tecnológicas en el proceso formativo. Este posicionamiento lo ubica dentro de una nueva tendencia, que más que una posibilidad, representa una realidad más explicable sobre el devenir del Blended Learning. (Andrade, 2016).

La creación de plataformas Elearning, el incremento de varios idiomas en la red, la facilidad de procesos tecnológicos, creó un falso imaginario de reproducir lo real en lo virtual sin metodología alguna.

### **Metodología PACIE**

Pacie es una metodología que permite el uso de las TIC's como un soporte a los procesos de aprendizaje y autoaprendizaje, dando realce al esquema pedagógico de la educación real, toma como elementos esenciales a la motivación y al acompañamiento, a la riqueza de la diferencia, a la calidad y a la calidez versus la cantidad y la frialdad, adiciona a la comunicación y exposición de la información, procesos sociales que apoyan la criticidad y análisis de los datos para construir conocimiento, mediante el compartir educativo ya no sólo se: informa, expone y enseña, sino que: se crea, se educa, se guía y se comparte. (Camacho, 2009).

## **CAPÍTULO II**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **Paradigma y tipo de investigación**

En el trabajo de esta investigación se utilizó un enfoque mixto al emplear instrumentos y análisis tanto del enfoque cuantitativo (encuesta) y cualitativo, (Rojas, Yañez, y Cárdenas, 2014). Que es necesario tener un manual interactivo para mejorar la utilización del aula virtual en los estudiantes de la Universidad.

#### **Modalidad de investigación**

Los tipos de investigación que se realizaron fueron los siguientes:

- De campo: El estudio se realizó con los maestrantes del Meile 1 de la Maestría en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo, donde se desarrolla la problemática.
- Documental (bibliográfica): Se realizó una revisión de conceptos y contenidos de las bibliografías referentes al tema, lo cual permitió un análisis y una aproximación conceptual, conocimiento de investigaciones previas, estudios compatibles con la temática.
- Descriptiva: Se partió del análisis de la situación problemática, en este caso, el poco uso del aula virtual en los maestrantes, donde se utiliza cuadros estadísticos para representar en forma gráfica los resultados obtenidos, además de su respectivo análisis e interpretación, de este modo se puede realizar el análisis cuanti-cualitativo, como son las que permitieron desarrollar la propuesta.

Esta investigación es de tipo propositivo al contribuir con alternativas para solucionar el problema estudiado, descriptivo porque caracteriza y analiza el problema, orientándose hacia el problema y exploratorio porque los investiga a profundidad.

## **Población y Muestra**

### **Población**

Realizada las investigaciones se a considerando que existen 280 maestrantes en las diferentes cortes de la maestría en Educación: mención Innovación y liderazgo Educativo en la Universidad Tecnológica Indoamérica.

***Cuadro N° 2 Estudiantes de maestría***

<b>Meiles</b>	<b>Muestra</b>
Meile 1	47
Meile 2	49
Meile 3	60
Meile 4	62
Meile 5	62
<b>TOTAL</b>	<b>280</b>

Fuente: Secretaria Posgrados

Elaborador por: Romero Garcés Méntor Enrique (2018).

### **Muestra**

Para poder realizar esta investigación se recurrió metodológicamente al auxilio de otras disciplinas tales como la etnográfica como metodología cualitativa, con sus técnicas de investigación como la observación directa, la entrevista semiestructurada y la comunicación oral a través de sujetos que se convirtieron en informantes, los cuales podemos definir como individuos con conocimientos requeridos y que estén dispuestos a cooperar en nuestra investigación. Será un análisis descriptivo ya que podremos describir el origen y avance que ha tenido el uso de Internet en las escuelas de ciencias de la comunicación, para esto se utilizarán entrevistas, revisión bibliográfica, consultas, cuestionarios, así como partir de testimonios de los sujetos relacionados en el presente tema.

Para el uso del cuestionario se pretendió llegar a resultados más favorables y con credibilidad, acudimos a la fórmula de probabilidad para poblaciones definidas, ya que conocemos el tamaño de ésta. Obteniendo así la muestra representativa de la población estudiantil:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$$

En donde:

**n:** es tamaño de muestra

**Z:** nivel de confianza con 1,64

**N:** universo con 280 maestrantes

**p:** probabilidad a favor con 0,5

**q:** probabilidad en contra con 0,5

**E:** error de estimación con 0,05

Dando como resultado una muestra de 137 maestrantes.

Para contrastar la información proporcionada por los estudiantes se trabajara con 20 docentes de la maestría en Educación, Mención Innovación y liderazgo Educativo en la Universidad Tecnológica Indoamérica.

## Operacionalización de variables

Manual interactivo para uso funcional de aula virtual en estudiantes de maestría de Universidad Tecnológica Indoamérica

### Cuadro N° 3 Variable Independiente

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Proceso de enseñanza aprendizaje				
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>CATEGORÍAS (DIMENSIÓN)</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS BÁSICOS</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.	Actitudes y percepciones  Hábitos mentales y productivos	Ambiente de aula Tareas en aula  Aprendedores Aprender a aprender Pensamiento crítico, creativo.	¿Cuáles de las siguientes actividades virtuales que le ofrece las aulas virtuales, usted utilizaría para dinamizar el proceso enseñanza aprendizaje con sus estudiantes?  ¿Considera usted que la aula virtual serían un apoyo a su didáctica para la enseñanza de su asignatura?	<b>Técnica</b> Encuesta  <b>Instrumento</b> Cuestionario estructurado.

**Elaborador por:** Romero Garcés Méntor Enrique (2018).

**Fuente:** Investigación de campo

**Cuadro N° 4 Variable Dependiente**

<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Aula Virtual				
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>CATEGORÍAS (DIMENSIÓN)</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS BÁSICOS</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
Es una herramienta informática que permite administrar procesos educativos de enseñanza en línea.	Herramientas Informáticas  Procesos educativos	Número de herramientas informáticas  Trabajos Talleres Evaluaciones Ejercicios Foros	¿Cuál es su conocimiento sobre el uso de las TICS en la educación?  ¿Se puede decir que el uso del aula virtual dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje en sus estudios?  ¿Considera usted que la aula virtual serían un apoyo a su didáctica para la enseñanza de su asignatura?	<b>Técnica</b> Encuesta  <b>Instrumento</b> Cuestionario estructurado

**Elaborador por:** Romero Garcés Méntor Enrique (2018).

**Fuente:** Investigación de campo

## **Procedimiento de recolección de información**

Entre los métodos utilizados:

- Analítico sintético: Permitió realizar una evaluación de la situación problemática a partir del análisis del problema desde sus causas y consecuencias evidenciadas.
- Método estadístico: Registro de datos, análisis e interpretación de los mismos.
- Hipotético – deductivo: Caracterización de las variables y el diseño de la propuesta a solución.

Se trabajó con una muestra de 137 maestrantes, tomados de la población total de 280 personas que cursan la maestría en Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo y 20 docentes que dan cátedra.

Se empleó una encuesta como instrumento, en el cual constan varias preguntas, redactadas en forma organizada, secuenciada y estructurada de acuerdo a los objetivos planteados.

La encuesta sirvió para medir aspectos de las técnicas de enseñanza de los maestrantes, sus preferencias en relación al utilizar el aula virtual en sus clases, su motivación, etc.

Los resultados obtenidos son debidamente analizados, empleando tablas de frecuencia y gráficos estadísticos en el análisis e interpretación de cada una de las preguntas.



## Resultados del diagnóstico de la situación actual análisis e interpretación de resultados.

### Investigación aplicada a los docentes

1. ¿Cómo considera el aprendizaje que usted logra actualmente en sus estudiantes?

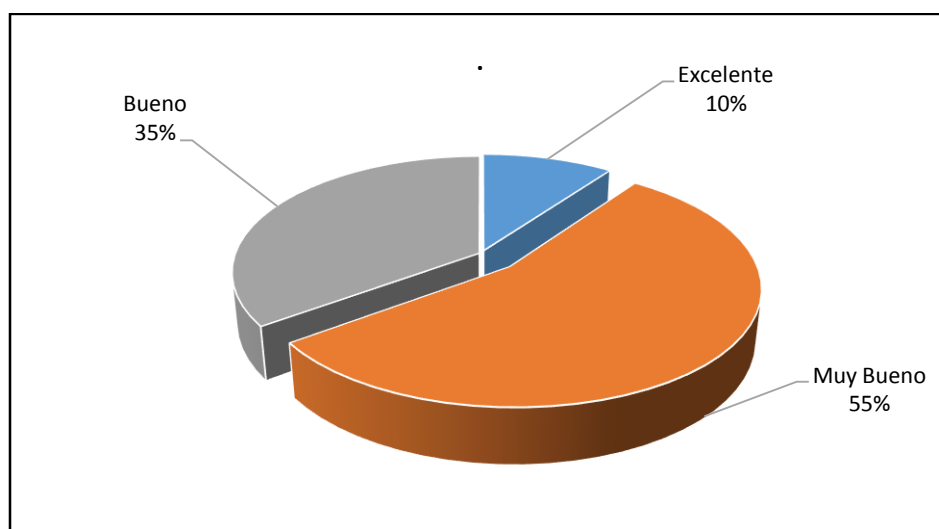
**Cuadro N° 5 Nivel de aprendizaje**

Aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje (%)
Excelente	2	10
Muy Bueno	11	55
Bueno	7	35
Malo	0	0
TOTAL	20	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 1 Aprendizaje alcanzado**



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

### **Análisis e interpretación**

Un aspecto importante que se debe conocer al inicio de la investigación, es el aprendizaje que actualmente los docentes consideran que se está alcanzando. Según los datos obtenidos en ésta pregunta el 55% de docentes ha manifestado como muy bueno, el 35% el aprendizaje que se está alcanzando dice que es bueno. Ningún docente ha manifestado que el aprendizaje que está alcanzando sea malo.

### **2. ¿Cuál es su conocimiento sobre el uso de las TICS en la educación?**

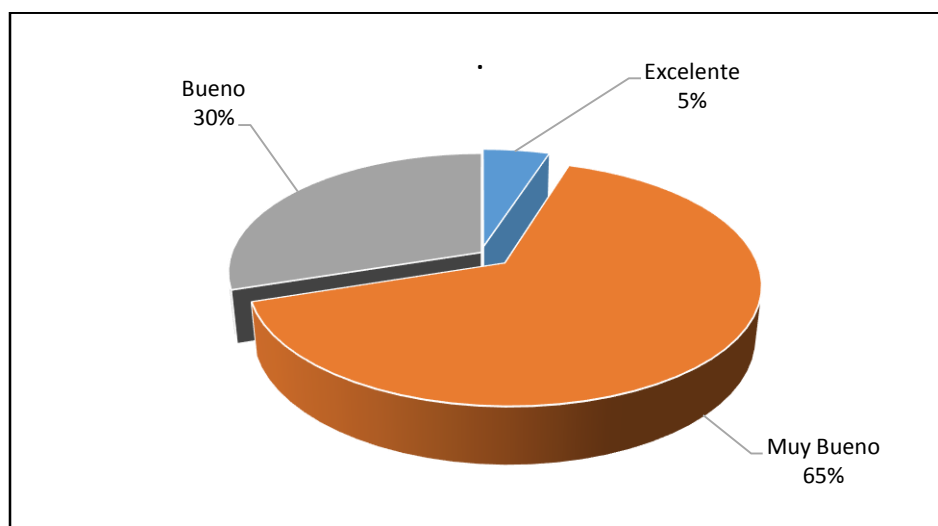
**Cuadro N° 6 Nivel de conocimiento de las TICS**

<b>Conocimiento tics</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Excelente	1	5
Muy Bueno	13	65
Bueno	6	30
Malo	0	0
TOTAL	20	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 2 Nivel de conocimiento de las TICS**



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

### Análisis e interpretación

Los datos obtenidos en la pregunta No 2 nos indican que el conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación en el 30% de los docentes es bueno y sin duda que todos conocen ya algo sobre el uso de las TICS.

### 3. ¿Cuáles de las siguientes actividades virtuales que le ofrece las aulas virtuales, usted utilizaría para dinamizar el proceso enseñanza aprendizaje con sus estudiantes?

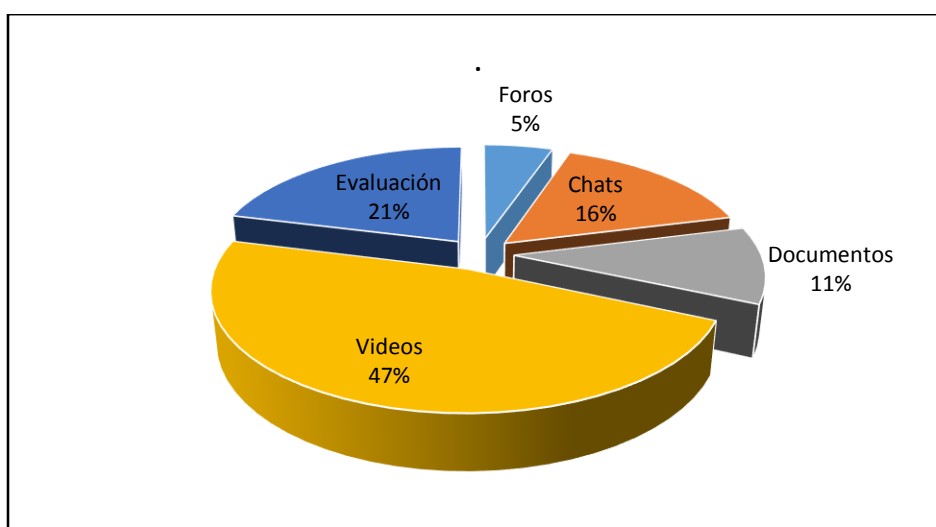
**Cuadro N° 7 Preferencia en actividades de aulas virtuales**

Actividades virtuales	Frecuencia	Porcentaje (%)
Foros de discusión	1	5
Chats	3	16
Documentos	2	11
Videos	9	47
Evaluación	5	21
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 3 Preferencia en actividades de aulas virtuales**



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

### Análisis e interpretación

De las actividades virtuales propuestas en la pregunta No 3 y que se incluyen en las aulas virtuales, de las cinco alternativas existentes que corresponden al 100% el uso de los videos tienen el mayor porcentaje con el 47%, seguido de la evaluación con el 21%. La gráfica indica también que todas las actividades tienen un porcentaje de aceptación sin duda los docentes consideran de acuerdo a su asignatura cual sería la actividad que encaja con su necesidad.

#### 4. ¿Considera usted que la aula virtual serían un apoyo a su didáctica para la enseñanza de su asignatura?

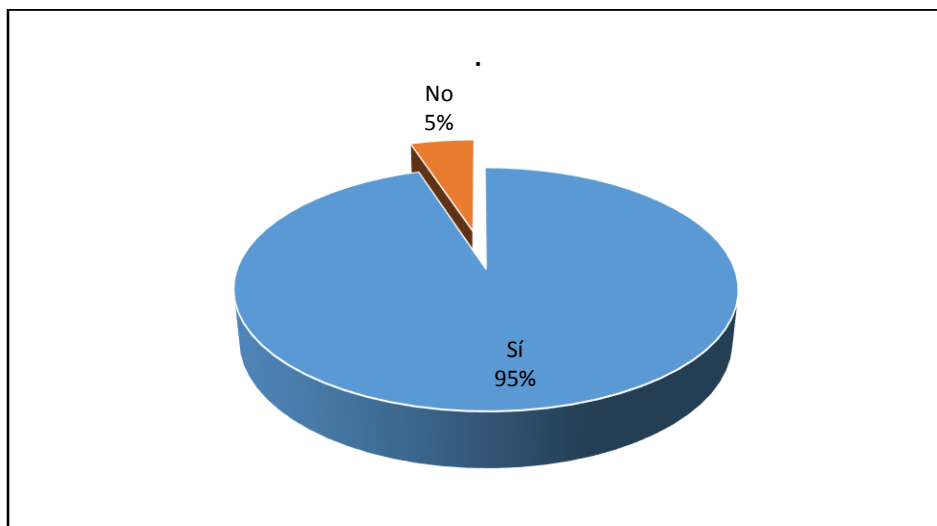
**Cuadro N° 8 Inclinación al uso de las aulas virtuales**

Apoyo Didáctico	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	19	95
NO	1	5
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 4 Inclinación al uso de las aulas virtuales**



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

### **Análisis e interpretación**

Sin duda la didáctica actual debe tener un apoyo, el 95% de docentes que son 19 ratifican que el aula virtual le serviría de ayuda para dinamizar sus actividades docentes y el 5% que corresponde a una sola persona indica lo contrario.

- 5. Se puede decir que el uso del aula virtual dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje en un:**

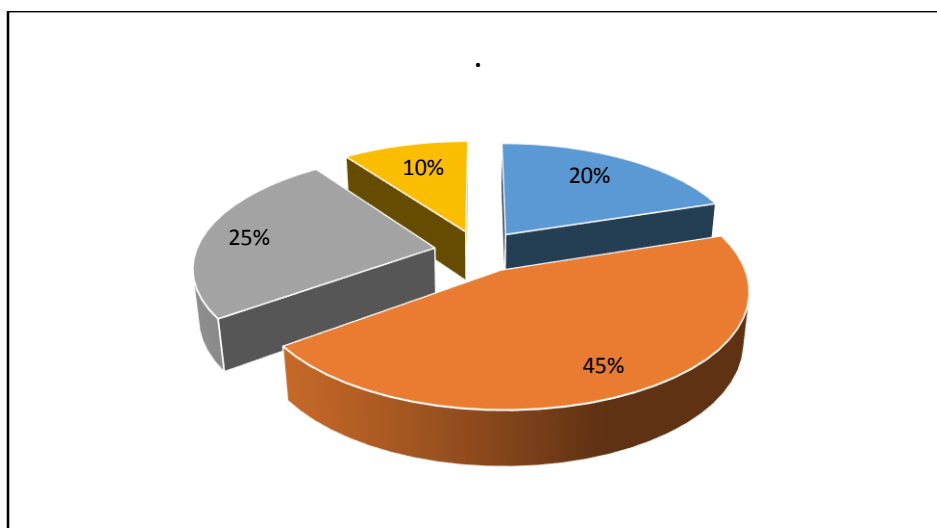
**Cuadro N° 9 Con las aulas virtuales el PEA se dinamiza**

<b>Nivel que dinamiza (%)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
100%	4	20
75%	9	45
50%	5	25
30%	2	10
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 5 Con las aulas virtuales el PEA se dinamiza**



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

### Análisis e interpretación

Nos indica que de los 20 docentes, 9 consideran que con la utilización de las aulas virtuales el proceso enseñanza aprendizaje se dinamizará en un 45%.

### Investigación aplicada a los estudiantes

#### 1. ¿Cómo considera el aprendizaje que usted logra actualmente en sus estudios?

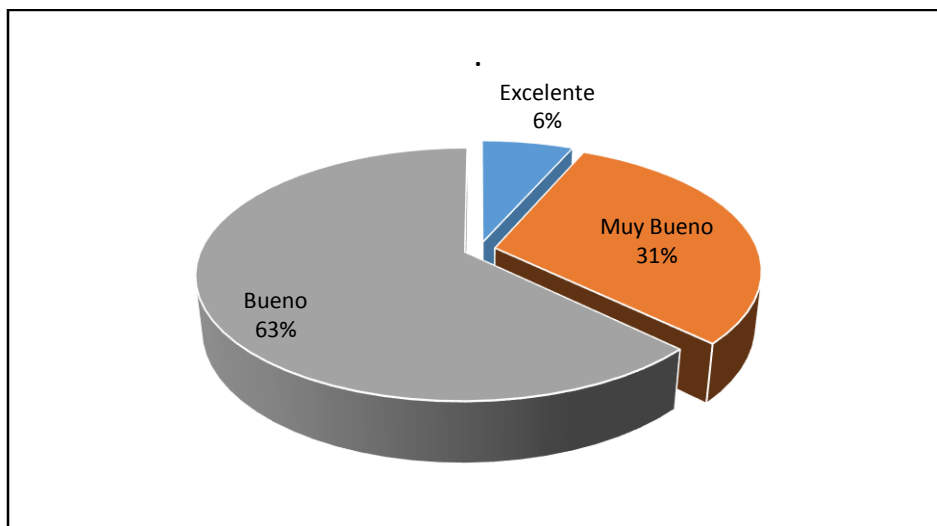
**Cuadro N° 10 Nivel de aprendizaje**

Aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje (%)
Excelente	9	6
Muy Bueno	42	27
Bueno	86	67
Malo	0	0
TOTAL	137	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 6 Aprendizaje alcanzado**



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

### Análisis e interpretación

Un aspecto importante que se debe conocer al inicio de la investigación, es el aprendizaje que actualmente los estudiantes consideran que se está alcanzando. Según los datos obtenidos en ésta pregunta el 67% de estudiantes ha manifestado como bueno, el 27% el aprendizaje que se está alcanzando dice que es muy bueno. Ningún estudiante ha manifestado que el aprendizaje que está alcanzando sea malo.

### 2. ¿Cuál es su conocimiento sobre el uso de las TICS en la educación?

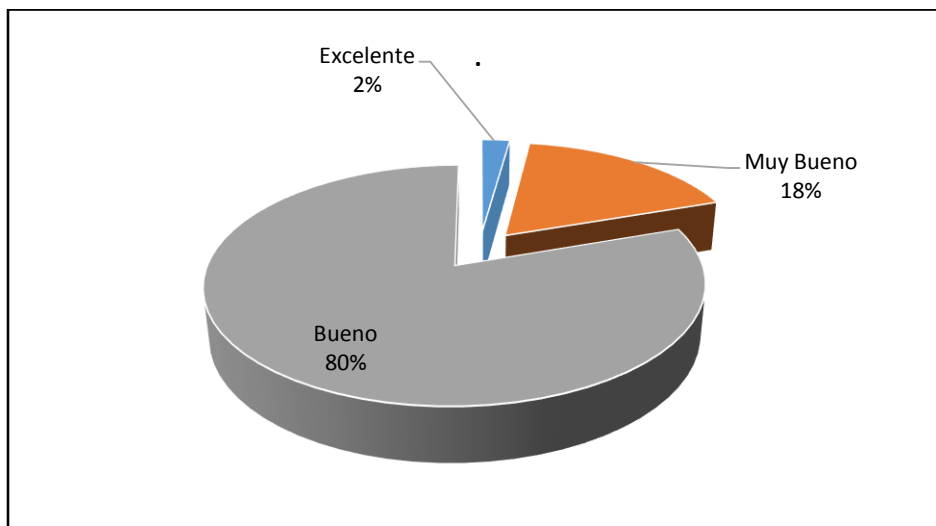
**Cuadro N° 11 Nivel de conocimiento de las TICS**

Conocimiento tics	Frecuencia	Porcentaje (%)
Excelente	3	2
Muy Bueno	24	18
Bueno	110	80
Malo	0	0
TOTAL	137	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 7 Nivel de conocimiento de las TICS**



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

### Análisis e interpretación

Los datos obtenidos en la pregunta No 2 nos indican que el conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación en el 80% de los estudiantes es bueno y sin duda que todos conocen ya algo sobre el uso de las TICS.

### 3. ¿Cuáles de las siguientes actividades virtuales que le ofrece las aulas virtuales, usted utilizaría para dinamizar el proceso enseñanza aprendizaje en sus estudios?

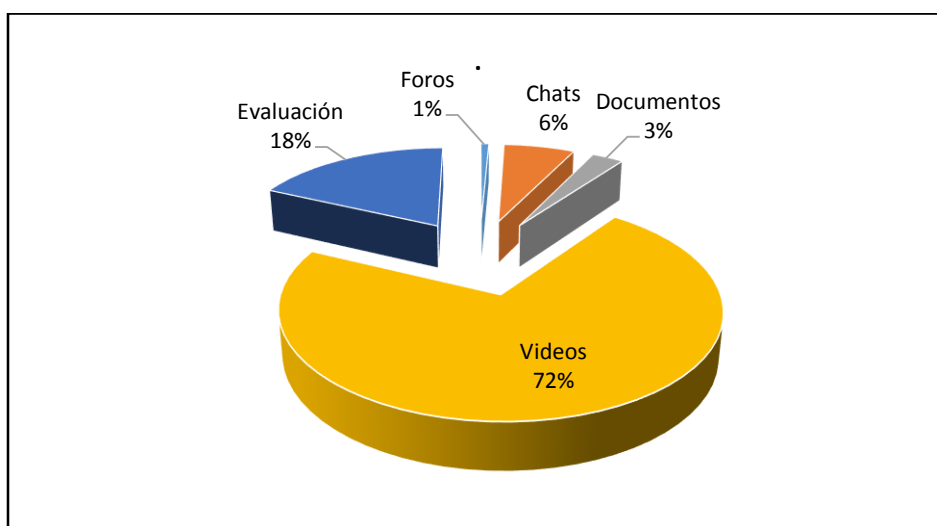
**Cuadro N° 12 Preferencia en actividades de aulas virtuales**

Actividades virtuales	Frecuencia	Porcentaje (%)
Foros de discusión	1	1
Chats	9	6
Documentos	4	3
Videos	98	72
Evaluación	25	18
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 8 Preferencia en actividades de aulas virtuales**



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).



### Análisis e interpretación

De las actividades virtuales propuestas en la pregunta número 3 y que se incluyen en las aulas virtuales, de las cinco alternativas existentes que corresponden al 100% el uso de los videos tienen el mayor porcentaje con el 72%, seguido de la evaluación con el 18%. La gráfica indica también que todas las actividades tienen un porcentaje de aceptación sin duda los estudiantes consideran de acuerdo a su asignatura cual sería la actividad que encaja con su necesidad.

#### 4. ¿Considera usted que la aula virtual serían un apoyo en su proceso de enseñanza aprendizaje?

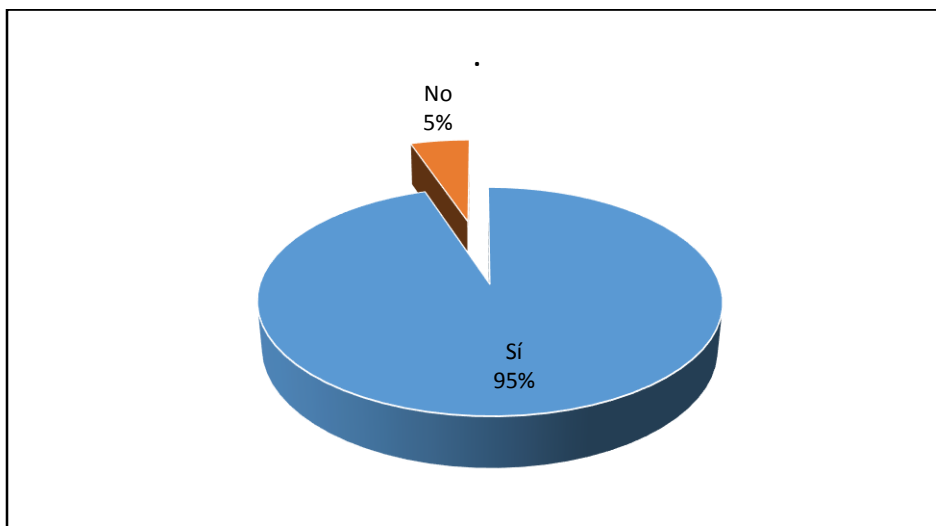
**Cuadro N° 13 Inclinación al uso de las aulas virtuales**

Apoyo Didáctico	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	130	95
NO	7	5
TOTAL	137	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 9 Inclinación al uso de las aulas virtuales**



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

### Análisis e interpretación

Sin duda la didáctica actual debe tener un apoyo, el 95% de estudiantes que son 130 ratifican que el aula virtual les serviría de ayuda para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje en las diferentes asignaturas y el 5% que corresponde a siete personas indica lo contrario.

#### 5. Se puede decir que el uso del aula virtual dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje en sus estudios:

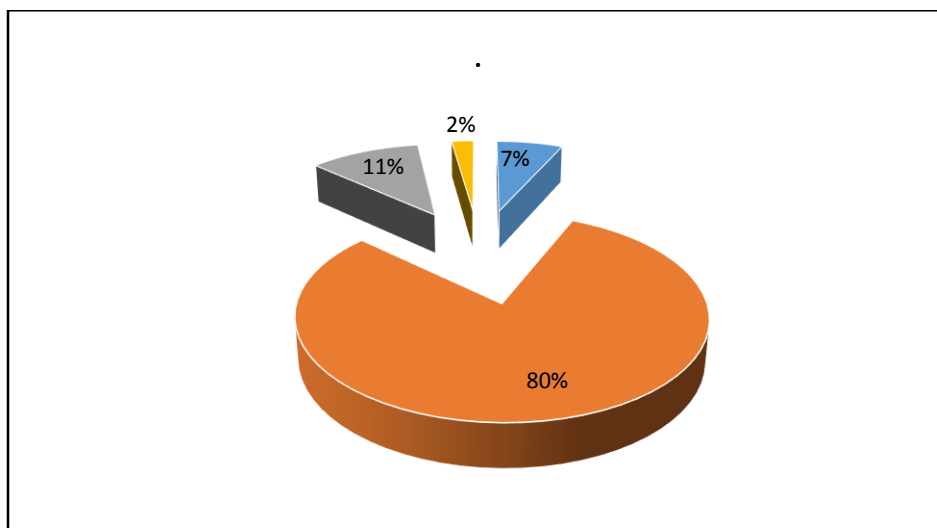
**Cuadro N° 14 Con las aulas virtuales el PEA se dinamiza**

Nivel que dinamiza (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
100%	9	7
75%	110	80
50%	15	11
30%	3	2
TOTAL	137	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

**Gráfico N°: 10 Con las aulas virtuales el PEA se dinamiza**



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Universidad

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

### **Análisis e interpretación**

Nos indica que de los 137 estudiantes encuestados, 110 consideran que con la utilización de las aulas virtuales el proceso enseñanza aprendizaje se dinamizará en un 80%.

### **Principales insuficiencias detectadas**

Los docentes manifiestan según la encuesta realizada que la situación actual no es mala, indican que el proceso actual es muy bueno pero que no logran conseguir el medio que permita llegar a una educación de excelencia. También los resultados arrojan un nivel de conocimiento de las aulas virtuales de bueno, pero no se demuestra un manejo eficiente lo que es evidente es de que se trata de un conocimiento empírico en éste campo.

Al seleccionar las alternativas de un aula virtual, vemos que la situación es un desconocimiento de las herramientas tecnológicas que éstas tienen. La mayoría consideraba la utilización de los videos como recurso y no los foros, chats, que son recursos para análisis.

La situación es también que el 97% de los docentes están convencidos que las aulas virtuales apoyaran en el proceso enseñanza aprendizaje, lo que se puede observar que la necesidad es latente. Es importante considerar también que actualmente la habilidad que tienen los estudiantes para incursionar en el campo de las TICS y su dominio de las tecnologías es impresionante.

Todos los docentes están de acuerdo que las aulas virtuales ayudarían e incidiría positivamente para mejorar la reflexión, investigación, auto preparación, experimentación y demás aspectos del aprendizaje en los estudiantes.

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCTO/RESULTADO**

#### **Nombre de la propuesta.**

Manual interactivo para uso funcional del aula virtual en maestrantes y docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica con ayuda de un chat bot.

#### **Propuesta de solución al problema**

El manual interactivo apoyará en los problemas que encuentren los estudiantes y docentes al momento de utilizar el aula virtual de la universidad, donde tendrán un apoyo como videos entre otros un chat bot que les ayudara a resolver sus dudas e inquietudes en beneficios de cada uno de ellos sobre la utilización del aula virtual.

#### **Definición del tipo de producto**

Se considera la incorporación de un manual interactivo del uso del aula virtual con apoyo de chat bot, como una herramienta informática innovadora que ayudara en el proceso enseñanza del aula virtual de la universidad

#### **Objetivo General**

- Diseñar un manual interactivo del uso funcional del aula virtual de la Universidad Tecnológica Indoamérica con un chatbot.

## **Objetivos Específicos**

- Realizar una investigación exploratoria de infraestructura del campus virtual en la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Diseñar el manual interactivo usando sitio web con ayuda de un chat bot.
- Implementar el chat bot que brinde información del manual interactivo del uso funcional de la plataforma virtual de la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Validar el manual interactivo en el contexto real con especialistas del medio.

### **Etapa 1**

#### **Investigación exploratoria**

La propuesta que se desarrolla a continuación, por lo que los estudiantes no pueden utilizar correctamente el aula virtual y los docentes necesitan saber cómo diseñar sus aulas virtuales, es decir, planificar sus contenidos didácticos como apoyo durante sus clases educativas en el aula virtual de la Universidad por lo que se analizaron las investigaciones del capítulo II se considera realizar un manual interactivo y siendo algo innovador integrando un chat bot, un avatar en el sitio web que ayudará con las dudas o preguntas a los usuarios visitantes.

El sitio web utilizado es weebly mediante el cual permite la creación del manual interactivo para el uso del aula virtual de la universidad, mediante equipos informáticos como servidores que permiten generar los servicios proporcionados por aplicaciones que pueden ser para usuarios finales, por ejemplo un servidor web, que proporciona las páginas que se visualizan en cualquier navegador de un dispositivo con acceso a Internet, o para otras aplicaciones ya que es habitual que la información publicada en una web se guarde en un servidor de base de datos que sólo está accesible para el servidor web.

Normalmente la tecnología empleada en los servidores es similar a la de los PC de usuario, aunque suelen tener más potencia de cálculo y capacidad que estos últimos. Pueden disponer de múltiples CPUs, gran cantidad de memoria RAM y de almacenamiento en disco, incluso en modo redundante para evitar pérdida de datos

cuando se producen fallos. La mayoría de los equipos que proporcionan servicios en Internet se administran de forma remota, es decir, no necesitan monitor, teclado o ratón y físicamente suelen ir en una caja plana preparada para montarse dentro de armarios especiales que permiten apilar muchos sistemas en poco espacio.

Estos contenedores suelen estar en salas climatizadas dentro de centros de proceso de datos que disponen de gran ancho de banda para conectarse a la red y de sistemas de alimentación ininterrumpida para evitar que los servidores se apaguen en caso de problemas de suministro.

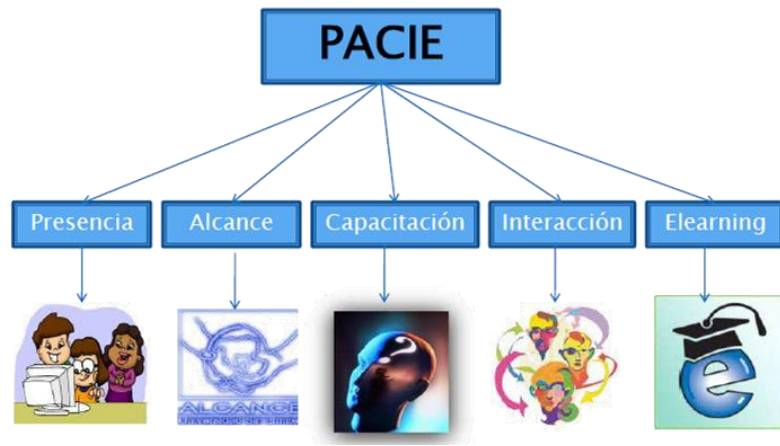
Las aulas virtuales ayudan a la universidad en los métodos de enseñanza aprendizaje a sus estudiantes, por lo cual con el soporte de la plataforma Moodle permite la creación de las diferentes aulas virtuales que sean necesarias, donde los docentes se apoyen en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus asignaturas en la cátedra en los estudiantes.

## **Etapa 2**

### **Análisis y selección del tipo de manual interactivo a desarrollar**

Se estableció el análisis y la estructura según la metodología PACIE y sus potencialidades en la modalidad e-learning (aprendizaje virtual), su perspectiva metodológica se fundamenta en el uso adecuado del aula virtual con las diferentes tecnologías; con un enfoque constructivista para incentivar el trabajo autónomo, crítico, reflexivo, colaborativo y cooperativo. Estos aspectos se circunscriben en la participación e interacción social entre todos los que conforman la comunidad virtual a fin de construir aprendizajes significativos. (Camacho, 2008).

Imagen N°: 1 Diagrama de procesos según PACIE



**Fuente:** Metodología PACIE

### **Fase de Presencia**

Se debe considerar que el alcance es otro punto de mucha importancia en el EVA ya que es la manera de manejar y organizar la información por medio de la cual vamos a llegar con nuestros conocimientos a los estudiantes el uso del aula virtual apoyara nuestro manual interactivo a mejorar su proceso enseñanza aprendizaje tecnológico.

Para conseguir que el estudiante aprenda debemos tener muy claro lo que se busca lograr mediante el uso de estándares, marcas y destrezas, EL estándar es lo que se desea que el estudiante llegue a aprender. Las marcas sirven para comprobar si el estándar se ha cumplido, las destrezas son las capacidades del individuo que lo vuelven cada vez más competente para realiza una tarea. Para que esto sea fructífero el alcance debe ser muy bien planteado, por ello la relevancia de este punto.

### **Fase de Capacitación**

Si nos ponemos analizar todas las fases de PACIE tienen su respectivo papel dentro de la educación virtual, la capacitación también juega un rol muy importante dentro del aula virtual, puesto que centra gran parte de su energía en el docente, que es quien genera, crea y construye las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes, claro el estudiante es el que aprende, el educador el que tiene la responsabilidad de

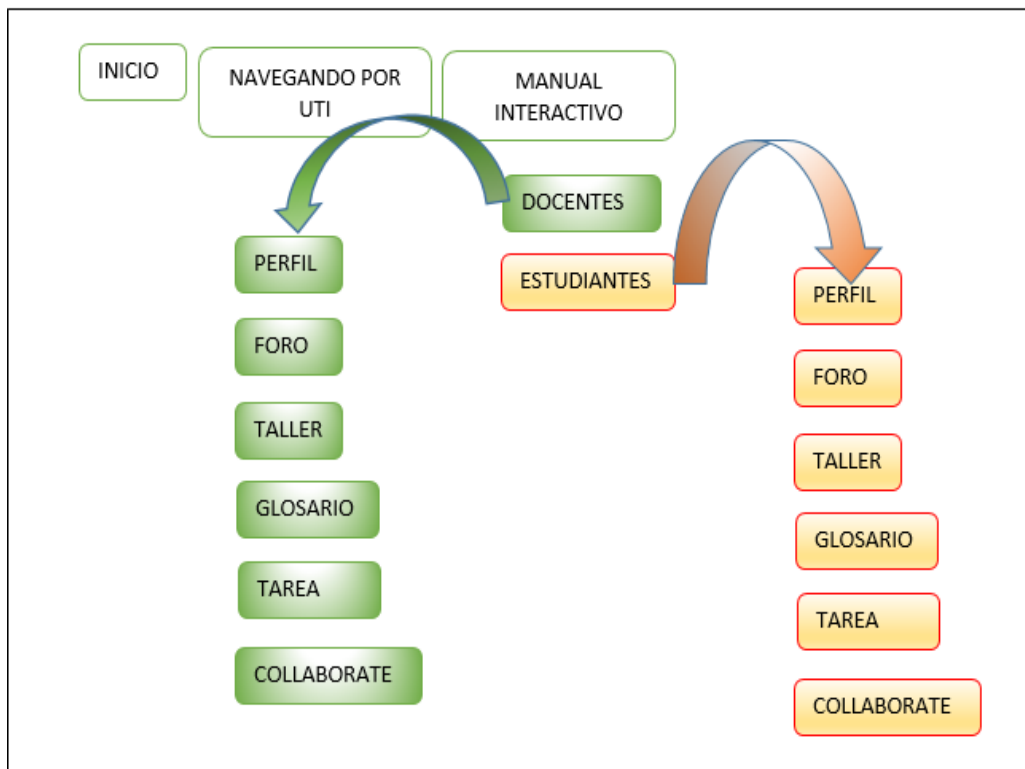
instruirse puesto que es la única forma de guiar toda la potencialidad del aprendizaje.

Se ha considerado que el manual interactivo se divida en dos partes:

Para los profesores se contará con la documentación precisa e innovadora para el momento de diseñar, planificar su aula virtual sea rápida, concisa y fácil a la vez; mientras que existirá un espacio para los estudiantes donde podrán modificar diferentes actividades que el Docente previamente ya las diseñara para el respectivo uso del maestrante.

Para lo cual se presenta un bosquejo de cómo será diseñado el manual interactivo como lo muestro en la siguiente imagen:

Imagen N°: 2 Bosquejo virtual



**Fuente:** Bosquejo de manual interactivo alojado en sitio web

**Elaborador por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)



## **Interacción**

La interacción es muy importante, ya que la práctica de aprender haciendo para proceso de educación aprendizaje, se fundamenta en un alto nivel de participación de los involucrados en el aula virtual que son quienes gracias a su cooperación, motivación, alegría, y amistad logran construir el conocimiento. Utilizando la aplicación H5P que se encuentra incorporado en el aula virtual, los docentes tendrán más interacción en sus actividades, lo que logrará que todos los estudiantes se involucren más en el aula con contenidos, además tendrán de videos enlazados en YouTube para la retroalimentación de contenidos.

## **Elearning**

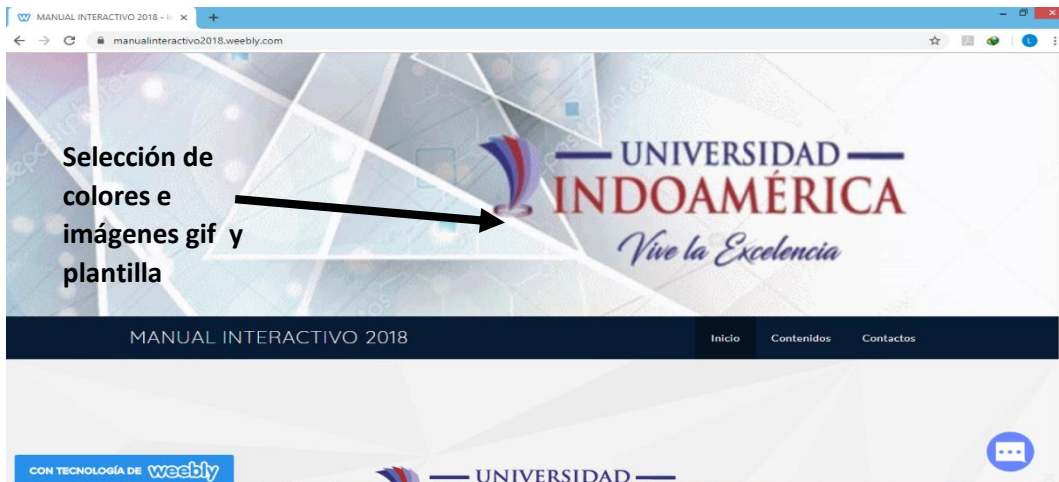
Es una fase de tipo macro curricular más que de tipo micro curricular, es decir es un algo propio al Campus Virtual a diferencia de las 4 fases anteriores que son asociadas directamente al aula virtual. Su importancia está dentro de la forma como aprovechamos los beneficios que nos brinda la plataforma.

## **Desarrollo del manual interactivo**

Se elige un sitio web como Wix, Jimdo, Weebly y se preselecciona el sitio web Weebly para realizar los diferentes diseños del manual interactivo que detallaremos a continuación:

Se edita una plantilla predestinada con los colores, imágenes seleccionadas por mi persona que empiezo a diseñar el manual como lo muestra en la siguiente imagen:

### Imagen N°: 3 Selección de plantilla



**Fuente:** Investigación documental, diseño propio

**Elaborado por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

Se ha decidido colocar la misión y visión de la Universidad Tecnológica Indoamérica como la mostramos en la siguiente imagen:

### Imagen N°: 4 Visión y misión

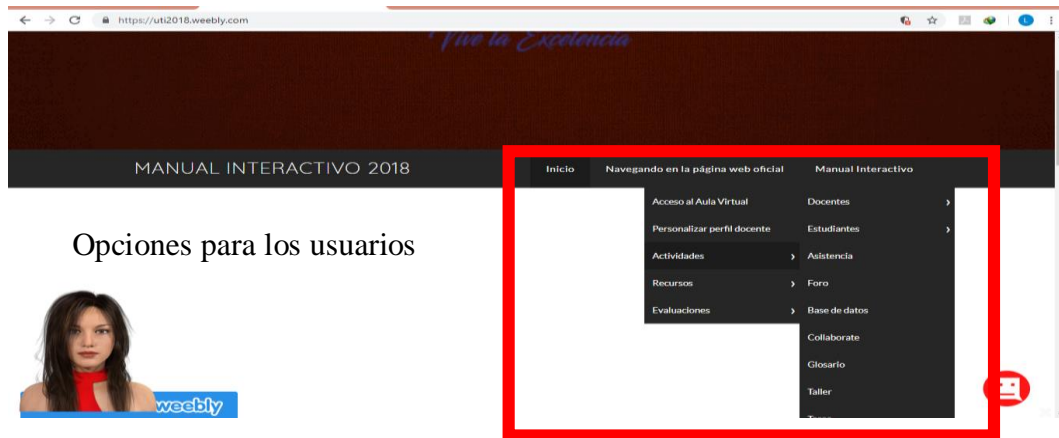


**Fuente:** Investigación documental, diseño propio

**Elaborado por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

Se considera realizar el menú de opciones tendrá las opciones para los estudiantes como se presenta en la siguiente imagen:

## Imagen N°: 5 Opciones para los usuarios



**Fuente:** Investigación documental, diseño propio

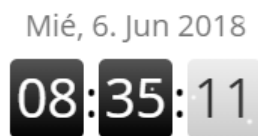
**Elaborado por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

Se incorpora un contador de vistas realizado en la página [www.flagcounter.com](http://www.flagcounter.com) donde configuraremos hora y fecha para el manual interactivo donde nos genera el siguiente código fuente html:

```
<a href="https://info.flagcounter.com/ucyM">Hora actual en</span><br />Ambato, Ecuador</a></h3> <iframe src="https://www.zeitverschiebung.net/clock-widget-iframe-v2?language=esysize=mediummytimezone=America%2FGuayaquil" width="100%" height="115" frameborder="0" seamless></iframe> </div>
```

Para luego ser visto de la siguiente manera como la presentamos en la siguiente imagen:

## Imagen N°: 6 Visitas y reloj

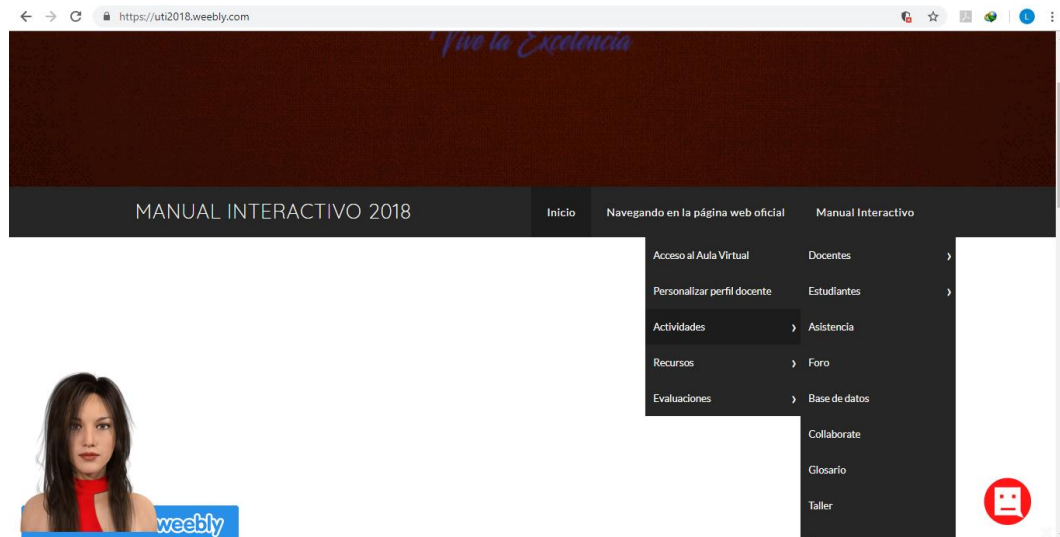


**Fuente:** Investigación documental, diseño propio

**Elaborado por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

Tendremos en la opción menú la opción estudiantes con los videos interactivos acerca del aula virtual como se presenta en la siguiente imagen:

### Imagen N°: 7 Sub menús



**Fuente:** Investigación documental, diseño propio

**Elaborado por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

Al momento que demos clic en la opción menú, estudiantes en la sección introducción; nos desplegara la siguiente ventana donde aparecerá un video interactivo de como navegar en la plataforma de la universidad, como se presenta en la siguiente imagen

### Imagen N°: 8 Navegando por la plataforma



**Fuente:** Investigación documental, diseño propio

**Elaborado por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

Podemos interactuar con nuestro chat bot que nos ayudara con preguntas o dudas que se nos presente en manual interactivo del uso del aula virtual como lo mostramos en la siguiente imagen:

### Imagen N°: 9 Chat bot



**Fuente:** Investigación documental, diseño propio

**Elaborado por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

De igual manera tendremos un presentador virtual que se lo realizo en la página bot libre, como lo mostramos en la siguiente imagen:

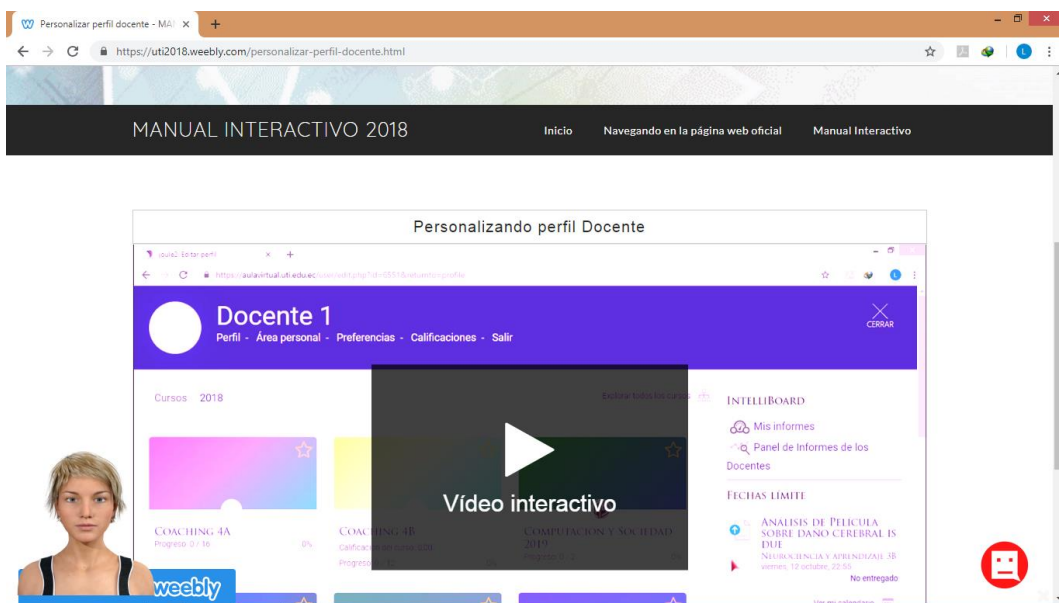
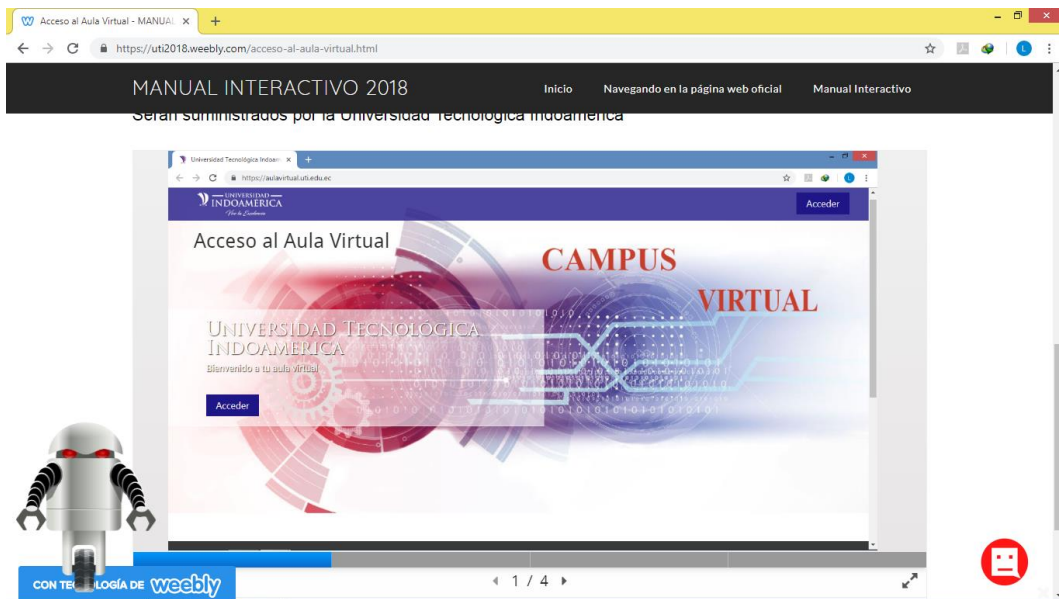
### Imagen N°: 10 Presentador Virtual



**Fuente:** Investigación documental, diseño propio

**Elaborado por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

Se utiliza la aplicación de Moodle H5P, permitiendo la interactividad en el manual interactivo como lo muestra las siguientes imágenes:







**Fuente:** Investigación documental, diseño propio

**Elaborado por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

### **Prueba piloto**

El manual interactivo se ha presentado a un determinado grupo de especialistas, con el objetivo de que evalúen el sitio web, sus contenidos, la metodología, la eficiencia, funcionamiento y tecnología en el producto realizado.

En relación a los contenidos, éstos responden a la necesidad básica del manual interactivo en el uso del aula virtual; es decir, que la transmisión de los contenidos contribuye a la formación de aprendizajes significativos, en relación a la metodología, refieren que la metodología usada pretende captar la atención del maestrante mediante el uso de material interactivo e innovador, lo cual es llamativo para el usuario, es eficiente ya que utiliza la cantidad de recursos adecuados y responde en el tiempo previsto, es funcional ya cumple con las funciones para la ejecución de tareas del usuario en el aula virtual.

La revisión se realizó atendiendo a los criterios del Anexo 3, para determinar que el producto realizado es amigable, la interacción del usuario con el interfaz, es de fácil uso, ofrece iconos para desplegarse libremente y navegar por el manual interactivo, el sistema de intercomunicación usuario programa facilita el espacio pedagógico donde se desarrolla el aprendizaje educativo online. Mantiene la atención en los contenidos, la evaluación fue resuelta en forma fácil.

Se les pidió que naveguen libremente por el sitio web donde se encuentra alojado el manual interactivo, se consideró el tiempo de interacción y las dificultades en el uso del material, se pidió su opinión sobre el asistente tecnológico, en cada uno de los elementos que se enlazaron automáticamente en el manual interactivo, observando contenidos interactivos, en los cuales se pudo observar gran aceptación de la herramienta, fácil manejo y navegación, mantienen su atención en el contenido.

Refieren en forma general que el tiempo de interacción con el manual interactivo, es rápido y las dificultades en relación al uso del material fueron mínimas, aprecian la herramienta y su uso para el análisis de los contenidos del uso del aula virtual de la Universidad.

### **Prueba de campo**

Se detalla la validación del manual interactivo en un contexto real. En esta fase se realizó una prueba con una estrato de la muestra seleccionada de la población estudiantil, específicamente en el Meile 1, los maestrantes navegaron por el aula virtual y con la ayuda del manual interactivo les permitió navegar más rápido y fácil a la vez en el aula virtual, considerando de los datos recogidos sobre el uso del manual interactivo (prueba de campo), se analiza en forma semejante a como se hace con los de una prueba piloto.

Se pudo observar que los maestrantes se motivaron por navegaron por las opciones del manual interactivo y utilizar el asistente tecnológico.

Posterior a su uso, se pudo constatar, que la participación de los maestrantes fue activa, motivadora, y se alcanzó los aprendizajes significativos que se pretendía alcanzar. En esta prueba se registraron la rapidez para ingresar al aula virtual y los errores que tuvieron al momento de ingresar al aula virtual y con la ayuda del manual interactivo como se muestra en el Anexo 4.

Los resultados obtenidos permiten la toma de decisiones sobre el manual interactivo del uso del aula virtual con su asistente tecnológico, el manual interactivo cumple con los objetivos, pues ha mostrado su potencial para desarrollar aprendizajes tecnológicos en los maestrantes.



## Conclusiones

- Los recursos tecnológicos del campus virtual son muy esenciales interactivos que ayudan al docente en el proceso de enseñanza para transmitir adecuadamente el conocimiento y aprendizajes significativos para el maestrante; que posibilite el mejoramiento continuo del proceso al posibilitarlos.
- La estructuración de la propuesta de solución permitirá dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje tecnológico, se determinó desde la selección de recursos que potencian el desarrollo de habilidades tecnológicas con el uso del manual interactivo.
- Es necesario implementar un manual interactivo del uso del aula virtual a partir de la ayuda del chat bot que les permita familiarizarse con el aula virtual y la tecnología.
- La validación del manual interactivo con un chat bot, se realizó a partir de su implementación, donde se pudo constatar los problemas que existían al utilizar el aula virtual de la Universidad.

## **Recomendaciones**

- Continuar con los cambios tecnológicos en la infraestructura del campus virtual considerando siempre el bienestar de los usuarios del aula virtual.
- Fortalecer los contenidos del manual interactivo para mejorar los niveles del uso del aula virtual, siendo necesario innovar día a día en el uso de recursos tecnológicos interactivos para la enseñanza virtual de los estudiantes.
- Se requiere continuar con la edición del chat bot para que brinde más información de la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Validar por especialistas de universidades extranjeras el manual interactivo, donde se podrá constatar los problemas que existían al utilizar el aula virtual de la Universidad y mejorarlos y perfeccionarlos en beneficio de los usuarios.

# BIBLIOGRAFIA

# ANEXOS

## **BIBLIOGRAFIA**

A.Chiecher. (2013). Interacciones entre alumnos en entornos mediados por Tics. *AIESAD*, 16, 85– 107.

Acosta, C., and Villegas, B. (2013). Uso de las aulas virtuales bajo la modalidad de aprendizaje dialógico interactivo. *Revista de Teoría Y Didáctica de Las Ciencias Sociales*, (19), 121– 141.

Alcázar Farías, E. K., and Lozano Guzmán, A. (2012). La investigación científica y la educación prevalent: factores relevantes de los sistemas de innovación. *Revista Española de Documentación Científica*, 35(4), 599– 614.  
<https://doi.org/10.3989/redc.2012.4.888>

Anáhuac. (2016). Foro grupo educativo Londres. Recovered from <https://servicioseducativosanahuac.wordpress.com/2016/10/17/foro-grupo-educativo-londres-3/>

Aprendizaje, E. V. D. E., Decanato, C., and La, C. D. E. (2015). Modelo de capacitación docente para la Ucla ( an educator preparing model for virtual learning environments : the contextual analysis of the senior member of wellbeing sciences at ucla ). *AIESAD*, 18, 67– 90.

Arellano, M. E. G. (2014). Un Entorno Virtual De Aprendizaje (Eva) Para El Desarrollo De La Materia Matemáticas En Segundo Curso De Educación Secundaria Obligatoria: Estudio De Caso Desde La Perspectiva Del Alumnado. *Enseñanza and Teaching*, 32(2), 97.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14201/et201432197121>

Bueno, C. (2009). El procés d'ensenyament-aprenentatge I les TIC en el setting genuine de l'ensenyament universitari: la visió de l'estudiant. *Revista d'Innovació I Recerca En Educació*, 3, 41– 45.

Caicedo, C., Rodriguez, A., Romero, M., and Lino, E. (2016). La universidad en el desarrollo del Emprendimiento a través de una plataforma Virtual en el Cecadel de la Unesum - Pajan. *3C Tecnología*, 5(Edición 20), 36– 55.

Cajiga, O., Nihil, M., Morales, M., Passarini, An., and Correa, N. (2017). Plataformas virtuales: ¿Herramientas para el aprendizaje? Las diferencias entre ADAN y EVA. *Comunicação Mídia E Consumo*, 14(40), 90. <https://doi.org/10.18568/cmc.v14i40.1308>

Cesteros, A. F. (1962). y el aprendizaje universitario en Internet.

Cesteros, A. F. (2008). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. Universidad Complutense de Madrid, 33.

Chamilo. (n.d.). Manual del Aula Virtual. Universidad Nacional Agraria de La Selva.

Collados, B. F. (2013). Los textos-guía : un nuevo recurso docente entre la guía de la asignatura y el manual Text-guides : another showing resourse between the guide of the subject and the manual. *REVISTA DE EDUCACIÓN Y DERECHO. Instruction AND LAW REVIEW*, 1, 15.

Dávila, A. D.- Y. (2015). Manual del estudiante Navegación en Aulas Virtuales. *SEDUCLA*, 1– 24.

Díaz-Maroto, I. T., Barcala, L. de M., and Carrillo, M. D. L. (2012). Entornos personales de aprendizaje en el espacio europeo de educación predominant. *AIESAD*, 15, 123– 142.

Domínguez, M. (2003). Las tecnologías de la información y la comunicación: sus opciones, sus limitaciones y sus efectos en la enseñanza. *Nómadas. Basic Journal*

of Social and Juridical Sciences, (8), 1– 68. Recovered from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18100809>

E.Parra. (2013). Módulo de aprendizaje de la educación a distancia, 244. Recovered from [https://issuu.com/nicodemusjayaya/docs/modulo\\_de\\_aprendizaje\\_de\\_la\\_educacion\\_a\\_distancia](https://issuu.com/nicodemusjayaya/docs/modulo_de_aprendizaje_de_la_educacion_a_distancia)

G. Balverde. (2012). La plataforma virtual y su influencia en los procesos de enseñanza aprendizaje del ciclo predominant del instituto tecnológico unrivaled Bolívar en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

García-Sánchez, S. (2016). Educación a distancia, interactiva y ubicua para el aprendizaje de lengua inglesa. *The scholarly world Y Virtualidad*, 9(1), 68. <https://doi.org/10.18359/ravi.1706>

Gianvecchio, S., Xie, M., and Wu, Z. (2011). People and Bots in Internet Chat : Measurement , Analysis , and Automated Classification. Establishment of Electrical and Electronics Engineers, Inc., 3 Park Avenue, seventeenth Fl New York NY 10016-5997 United States, 19, 3– 5.

Gómez, J. (2017). Interacciones Moodle-MOOC: presente y futuro de los modelos de e-learning y b-learning en los contextos universitarios. *EccoS – Revista Científica*, 0(44), 241– 257. <https://doi.org/10.5585/eccos.n44.7353>

Gutiérrez, Y. L. R., Leyva, C. H., Hernández, Y. O., Escobar, Y. Á., and Molina, O. E. (2017). Las aulas virtuales en la creación y gestión de proyectos educativos. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 69– 86.

Hernández Cesar, B. M. (2017). Las aulas invertidas. *PKP/INDEX*, 42– 52.

La Madriz, J. (2016). Components That Promote the Defection of the Virtual Classroom. *Orbis*, 12(35), 18– 40.

Laviosa, A. (2006). Diseño de un prototipo de página web para el jardín de infancia colegio Schönthal, 1– 105.

Leonor, B. S., Marta, F. O., Elena, M. R., and Mar, R. G. M. del. (2010). Entornos virtuales como apoyo a la docencia universitaria presencial: utilidad de Moodle. *Anuario Jurídico Y Económico Escorialense*, XLIII, 273– 302.

López, C. (2015). Un modelo de investigación orientado a la implementación de programas estructurados en ambientes virtuales de aprendizaje. *Unipluriversidad*, 15(2), 61– 73. Recovered from <https://search.proquest.com/docview/1810270441?accountid=43847>

Luz Pérez, M., Anuar, C., and Saker, F. (1988). Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación univaled para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC; Estudio de caso: Universidad del Magdalena, Colombia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa Vygotsky Ausubel Pozo Coll Marqués*, 6(1), 153– 166. Recovered from [www.rinace.net/riee/](http://www.rinace.net/riee/)

México, D., Serrano, G., and Norma, G. (2004). La vinculación en el ámbito científico-tecnológico de México. ... *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47.

Moreira, M. A., Mesa, A. L. S., and Afonso, M. G. (2008). Análisis de una experiencia de docencia universitaria semipresencial desde la perspectiva del alumnado. *AIESAD*, 11, 231– 254.

Nancy Crespo, Sebastián Gómez, Víctor Viteri, Gabriela Pantoja, F. J. (2010). *Manual para uso de aulas virtuales*. UDLA, 350.

Oduber, E. (2002). Diseño de un Sitio Web Educativo para capacitar a los docentes de la Universidad Metropolitana en Diseño Instruccional.

Oliva, G., and Banno, B. (2006). El sistema de educación abierta y a distancia de ( the open and separation instructive arrangement of the national college of blemish guillermina oliva beatriz graciela banno contexto de surgimiento y desarrollo del sistema de educación abierta y a distancia ( se. AIESAD, 215– 255.

Oliva, G., and Banno, B. G. (2006). El sistema de educación abierta y a distancia de ( the open and separation instructive arrangement of the national college of blemish. El Sistema de Educación Abierta Y a Distancia de La Universidad Nacional de Mar Del Plata, (1138– 2783), 215– 255.

P. Cámara. (2006). El uso de una plataforma virtual como recurso didáctico en la asignatura de Filosofía. Recovered from ttt

Peñañiel, P. E. R. (2013). Diseño e implementación de un manual de políticas internas e imagen corporativa de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra con el apoyo de un album interactivo. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede Ibarra, 1– 13.

Pineda Herrero, P., Espona Barcons, B., Ciraso-Calí, A., Quesada Pallarès, C., and Valdivia Vizarrera, P. (2016). Evaluación de la formación eLearning en el Instituto Nacional de Administración Pública: resultados del estudio MEEL. Gestión Y Análisis de Políticas Públicas, (15), 97– 112. <https://doi.org/10.24965/gapp.v0i15.10315>

Quesada, F. (2001). Manual De Ciencia Política.

Rivera, D. C., and Machuca-villegas, L. E. (2014). Arquitectura de un asistente virtual para la producción de textos en la enseñanza y aprendizaje de idiomas A



virtual aide engineering to help the conveyance of writings in dialects instructing - learning forms. *Ingeniería Y Competitividad*, 164(2), 155– 164.

Rivera, D., and Machuca, L. (2014). A Virtual Assistant Architecture to help the conveyance of writings in dialects educating - learning forms. *Ingeniería Y Competitividad*, 16(2), 155– 164.

Rivero, M., and Fernández, A. (2014). Las plataformas de aprendizajes , una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje Learning stages , a contrasting option to consider in learning - educating process. *Revista Cubana de Informática Médica*, 6(2), 207– 221.

Rivilla, A., Concepción, M., Garrido, Domínguez, Romero, and Sánchez, C. (2011). La comunicación didáctica en la tutoría virtual. *ETD*, 12– 30.

Rivilla, A. M., Concepción, M., Garrido, D., and Romero, C. S. (2011). en la tutoría virtual Didactic correspondence em tutoria virtual, 12– 30.

Rojas, G. C., Yañez, J. An., and Cárdenas, J. M. F. (2014). Factores que impiden la aplicación de las tecnologías en el aula. *Zona Próxima Revista Del Instituto de Estudios En Educación Universidad Del Norte*, 108– 118.

Salvador, P. T. C. de O., Bezerril, M. dos S., Mariz, C. M. S., Fernandes, M. I. D., Martins, J. C. An., and Santos, V. E. P. (2017). Virtual learning article and condition: an idea investigation. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(3), 572– 579. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0123>

Sánchez, S. G. (2007). Plataforma virtual basada en moodle guia para docentes. *UNSE*, 1– 11.

Saza-Garzón, I. D. (2016). Estrategias didácticas en tecnologías web para ambientes virtuales de aprendizaje. *Praxis*, 12, 103. <https://doi.org/10.21676/23897856.1851>

Tadić, B., Gligorijević, V., Mitrović, M., and Šuvakov, M. (2013). Co-transformative components of passionate barges in online social elements and systems. *Entropy*, 15(12), 5084– 5120. <https://doi.org/10.3390/e15125084>

Tancredi, B. (2009). Nuevos ambientes de aprendizaje para el desarrollo profesional docente. *Aprendizaje y desarrollo profesional docente*. Recovered from <http://www.oei.es/metas2021/APRENDYDESARRPROFESIONAL.pdf>

Vargas, J. D. (2008). De la web a las plataformas educativas. Análisis de (of the web to the instructive stages. *AIESAD*, 11, 211– 230. Villar, M. Paz, Algarabel, S. (n.d.). *Manual de Uso Aplicado del Aula Virtual*. Retrieved from <http://www.uv.es/ciuv/>

## ANEXO 1



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO  
Ambato 28 de septiembre de 2018

Ingeniera  
Wilma Gavilánez  
DOCENTE  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD TECNICA AMBATO  
Presente.-

De mi consideración:

Con un saludo cordial y conocedor de su alta capacidad profesional, me permito solicitar muy comedidamente su valiosa colaboración en la **validación de la encuesta** a utilizarse en la recolección de información para el desarrollo del proyecto de investigación: **"manual interactivo para uso funcional de aulas virtuales en la plataforma de la Universidad Tecnológica Indoamérica en estudiantes de maestría"**.

Mucho agradeceré seguir las instrucciones que se detallan a continuación:

- Lea detenidamente los objetivos, la matriz de operacionalización de variables y el cuestionario, que se adjuntan a la presente.
- En la tabla para validación de la encuesta, valore los aspectos Correspondencia, Relevancia y Lenguaje, en una escala de 1 a 5, siendo 1 "No Pertinente" y 5 "Pertinente".
  - Evalúe la **correspondencia** entre objetivos, variables e indicadores con los ítems del instrumento.
  - Determine la **relevancia** de cada ítem, es decir si son o no importantes en el estudio.
  - Valore la claridad de la redacción de cada uno de los ítems (**lenguaje**).
- De ser necesario, escriba en observaciones: "modifique" o "cambie" el ítem.
- Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Lic. Enrique Romero



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCIÓN DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO  
**Insumos para validación del instrumento de investigación**

**Tema:**

“MANUAL INTERACTIVO PARA USO FUNCIONAL DE AULAS VIRTUALES EN LA PLATAFORMA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA.”

**Objetivos:**

General

- Aplicar las Tecnologías de la Información y Comunicación mediante un manual interactivo que contribuya al uso funcional del aula virtual en los maestrantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Específicos

- Fundamentar desde la teoría el uso de aulas virtuales como potenciadoras del aprendizaje.
- Diagnosticar el uso funcional de las aulas virtuales en profesores y maestrantes de Innovación y liderazgo Educativo de la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Desarrollar un manual interactivo para mejorar la utilización del aula virtual en los profesores y maestrantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Validar por especialistas el manual interactivo para el uso funcional del aula virtual en profesores y maestrantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

**Operacionalización:**

Variable independiente: Proceso de enseñanza aprendizaje

Conceptualización	Dimensiones	Indicador
Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.	Actitudes y percepciones Hábitos mentales y productivos	Ambiente de aula Tareas en aula Aprendedores Aprender a aprender Pensamiento crítico, creativo.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

Variable dependiente: Aula Virtual

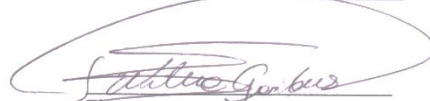
Conceptualización	Dimensiones	Indicador
Es una herramienta informática que permite administrar procesos educativos de enseñanza en línea.	Herramientas Informáticas	Número de herramientas informáticas Trabajos Talleres Evaluaciones Ejercicios Foros
	Procesos educativos	

**Tabla para validación de encuesta**

Preguntas / Ítems	Aspectos			Observaciones
	C	R	L	
1. ¿Cómo considera el aprendizaje que usted actualmente logra en sus estudiantes?	5	5	5	
2. ¿Cuál es su conocimiento sobre el uso de las TICS en la educación?	5	5	5	
3. ¿Cuáles de las siguientes actividades virtuales que le ofrece las aulas virtuales, usted utilizaría para dinamizar el proceso enseñanza aprendizaje con sus estudiantes?	5	5	5	
4. ¿Considera usted que la aula virtual serian un apoyo a su didáctica para la enseñanza de su asignatura?	5	5	5	
5. Se puede decir que el uso de la aula virtual dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje en un:	5	5	5	
6. Considera usted que el uso de la aula virtual en su asignatura como apoyo didáctico permitirá:	5	5	5	

Valore los Aspectos con números de 1 a 5, siendo 1 No aceptable y 5 Aceptable	C = Correspondencia, de los objetivos con las variables y los indicadores R = Relevancia, importancia de las preguntas respecto del estudio L = Lenguaje, claridad en la redacción de las preguntas
---	---

11/12/2018  
 Fecha de Validación

  
 Firma

Validador	Nombre: <i>Fabian Gombos</i>	Cédula: <i>190264922</i>	Celular: <i>0987959704</i>
	Título/Especialidad: <i>Eng. Sistemas</i>		
	Institución en que labora: <i>Universidad Técnica Ambato</i>	Función que desempeña: <i>Decano</i>	



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y**  
**LIDERAZGO EDUCATIVO**

**OBJETIVO:** Analizar el grado de interés de los docentes para utilizar las aulas virtuales, se ha realizado la siguiente encuesta dirigida a docentes:

SELECCIONE SU RESPUESTA

1. ¿Cómo considera el aprendizaje que usted actualmente logra en sus estudiantes?

Malo:  Bueno:  Muy bueno:  Excelente:

2. ¿Cuál es su conocimiento sobre el uso de las TICS en la educación?

Malo:  Bueno:  Muy bueno:  Excelente:

3. ¿Cuáles de las siguientes actividades virtuales que le ofrece las aulas virtuales, usted utilizaría para dinamizar el proceso enseñanza aprendizaje con sus estudiantes?

- a. Foros de discusión
- b. Chats para ayuda de tareas en casa
- c. Documentación sobre unidad de estudio para los estudiantes
- d. Videos que hablen de la unidad de estudio
- e. Evaluaciones para que los estudiantes puedan medir su aprendizaje.

4. ¿Considera usted que la aula virtual serían un apoyo a su didáctica para la enseñanza de su asignatura?

SI  NO  ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_  
-

5. Se puede decir que el uso de la aula virtual dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje en un:

30%  50%  75%  100%

6. Considera usted que el uso de la aula virtual en su asignatura como apoyo didáctico permitirá:

a. Crear alumnos sin pensamiento crítico

b. Conseguir que los estudiantes aporten criterios, desarrollen la investigación, refuercen sus conocimientos, trabajen en equipos, incursionen en la ciencia  y tecnología.

c. Sólo se dediquen a la copia.

GRACIAS POR SU APORTE E INTERÉS



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCIÓN DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO

Ambato 06 de octubre de 2018

Ingeniero  
Wilman Lucas  
DOCENTE  
UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO  
Presente.-

De mi consideración:

Con un saludo cordial y conocedor de su alta capacidad profesional, me permito solicitar muy comedidamente su valiosa colaboración en la **validación de la propuesta** a utilizarse en la recolección de información para el desarrollo del proyecto de investigación: **“Manual interactivo para uso funcional del aula virtual en maestrantes y docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica con ayuda de un chat bot”**.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Lic. Enrique Romero



### ANEXO 3

#### FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

**Título de la Propuesta:** Manual interactivo del uso del aula virtual con un chatbot.  
 Marcar con un “x”, en los espacios alto, normal, bajo, de acuerdo a los criterios establecidos del manual interactivo del uso del aula virtual encontrado en la siguiente dirección web: [www.uti2018.weebly.com](http://www.uti2018.weebly.com)

CRITERIOS	ALTO	NORMAL	BAJO
1. Accesibilidad El usuario puede acceder y viajar a través de opciones		X	
2. Amigabilidad El interfaz del usuario es amigable		X	
3. Impacto Es atractivo, para el maestrante, mantiene la atención en el sitio web.		X	
4. Coherencia Sigue las mismas normas y criterios en la organización y terminología, durante toda la presentación.		X	
5. Comprensibilidad Se puede comprender rápida y fácilmente las características del manual interactivo		X	
6. Confiabilidad No pone en duda la información proporcionada		X	
7. Facilidad La utilización es sencilla e interactiva.		X	
8. Legibilidad El lenguaje utilizado es claro y sencillo		X	

**Elaborador por:** Méntor Enrique Romero Garcés (2018).

## FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

### Título de la Propuesta:

Manual interactivo para uso funcional del aula virtual en maestrantes y docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica con ayuda de un chat bot

### 1. Datos Personales del Especialista

**Nombres y apellidos:** Wilman Lucas

**Grado académico (área):** Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Experiencia en el área:** Magister

### 2. Autovaloración del especialista

Marcar con un "x"

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
1. Conocimientos teóricos sobre la propuesta.		x	
2. Experiencias en el trabajo profesional relacionadas la propuesta.		x	
3. Referencias de propuestas similares en otros contextos		x	
4. (Otros que se requiera de acuerdo a la particularidad de cada trabajo)		x	
<b>TOTAL</b>		x	
<b>Observaciones:</b>			

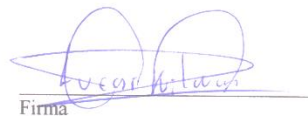
### 3. Valoración de la propuesta

Marcar con "x"

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta		x			
Claridad de la redacción (leguaje sencillo)		x			
Pertinencia del contenido de la propuesta		x			
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados		x			
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista		x			
<b>Observaciones</b>					

MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco Aceptable; I: Inaceptable

26/05/2018  
Fecha de Validación

  
Firma

Validador	Nombre: <u>Wilman Lucas</u>	Cédula: <u>1802243241</u>	Celular: <u>0353267901</u>
	Título/Especialidad: <u>Magister Tics</u>		
	Institución en que labora: <u>UTEQ</u>	Función que desempeña: <u>Docente</u>	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO  
Ambato 28 de septiembre de 2018

Ingeniero  
Javier Sánchez  
DOCENTE  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD TECNICA AMBATO  
Presente.-

De mi consideración:

Con un saludo cordial y conocedor de su alta capacidad profesional, me permito solicitar muy comedidamente su valiosa colaboración en la **validación de la encuesta** a utilizarse en la recolección de información para el desarrollo del proyecto de investigación: **“manual interactivo para uso funcional de aulas virtuales en la plataforma de la Universidad Tecnológica Indoamérica en estudiantes de maestría”**.

Mucho agradeceré seguir las instrucciones que se detallan a continuación:

- Lea detenidamente los objetivos, la matriz de operacionalización de variables y el cuestionario, que se adjuntan a la presente.
- En la tabla para validación de la encuesta, valore los aspectos Correspondencia, Relevancia y Lenguaje, en una escala de 1 a 5, siendo 1 “No Pertinente” y 5 “Pertinente”.
  - Evalúe la **correspondencia** entre objetivos, variables e indicadores con los ítems del instrumento.
  - Determine la **relevancia** de cada ítem, es decir si son o no importantes en el estudio.
  - Valore la claridad de la redacción de cada uno de los ítems (**lenguaje**).
- De ser necesario, escriba en observaciones: “modifique” o “cambie” el ítem.
- Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



---

Lic. Enrique Romero



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCIÓN DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO  
**Insumos para validación del instrumento de investigación**

**Tema:**

“MANUAL INTERACTIVO PARA USO FUNCIONAL DE AULAS VIRTUALES EN LA PLATAFORMA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA EN ESTUDIANTES DE MAESTRÍA ”

**Objetivos:**

General

- Aplicar las Tecnologías de la Información y Comunicación mediante un manual interactivo que contribuya al uso funcional del aula virtual en los maestrantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Específicos

- Fundamentar desde la teoría el uso de aulas virtuales como potenciadoras del aprendizaje.
- Diagnosticar el uso funcional de las aulas virtuales en profesores y maestrantes de Innovación y liderazgo Educativo de la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Desarrollar un manual interactivo para mejorar la utilización del aula virtual en los profesores y maestrantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Validar por especialistas el manual interactivo para el uso funcional del aula virtual en profesores y maestrantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

**Operacionalización:**

Variable independiente: Proceso de enseñanza aprendizaje

Conceptualización	Dimensiones	Indicador
Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.	Actitudes y percepciones Hábitos mentales y productivos	Ambiente de aula Tareas en aula Aprendedores Aprender a aprender Pensamiento crítico, creativo.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
DIRECCIÓN DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y  
LIDERAZGO EDUCATIVO**

**OBJETIVO:** Analizar el grado de interés de los estudiantes para utilizar las aulas virtuales, se ha realizado la siguiente encuesta dirigida a estudiantes:

SELECCIONE SU RESPUESTA

**1. ¿Cómo considera el aprendizaje que usted actualmente logra en sus estudios?**

Malo:   
      Bueno:       Muy bueno:       Excelente:

**2. ¿Cuál es su conocimiento sobre el uso de las TICS en la educación?**

Malo:       Bueno:       Muy bueno:       Excelente:

**3. Cuáles de las siguientes actividades virtuales que le ofrece las aulas virtuales, usted utilizaría para dinamizar el proceso enseñanza aprendizaje en sus estudios**

a. Foros de discusión

b. Chats para ayuda de tareas en casa

c. Documentación sobre unidad de estudio para los estudiantes

d. Videos que hablen de la unidad de estudio

e. Evaluaciones para que los estudiantes puedan medir su aprendizaje.

**4. ¿Considera usted que la aula virtual serían un apoyo en su proceso de enseñanza aprendizaje?**

SI

NO

¿Por qué?

\_\_\_\_\_

—

5. Se puede decir que el uso del aula virtual dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje en sus estudios:

30%       50%       75%       100%

GRACIAS POR SU APORTE E INTERÉS

**ANEXO 4**  
**Informe de Uso Aula Virtual**

**Corte: 1 Paralelo: “B”**

N	NOMINA	ALTERNATIVAS %	
		RAPIDEZ %	ERRORES %
1	AGUIRRE MARTINEZ PAULINA TAMARA	10	90
2	ALBAN ROCHA GINA ALEXANDRA	20	80
3	ALCIVAR MARTINEZ MONICA YAJAIRA	10	90
4	ALVARADO GALARZA GABRIELA PAULINA	30	70
5	BENAVIDES SACA JESSY NATALY	10	90
6	CAIZA TISALEMA SEGUNDO ANGEL	10	90
7	CALERO BAUTISTA MARTHA MAGDALENA	10	90
8	CEVALLOS GALARZA BOLIVAR MAXIMILIANO	10	90
9	ESTUPIÑAN GUAMANI MILENA ARACELY	20	80
10	GAVILANEZ QUISHPE EULALIA GABRIELA	10	90
11	JACOME SANTANA PAULINA MARICELA	50	50
12	MAIZA VAYAS LUIS GONZALO	50	50
13	MEDINA HIDALGO MARCELO IVAN	20	80
14	MOLINA ESPIN GINNA ALEXANDRA	10	90
15	OROZCO GUERRERO ORLANDO ROBERTO	10	90
16	ORTIZ ORTEGA IRMA MARIANA	10	90
17	PURCACHI AGUAGUIÑA LILIA DEL PILAR	10	10
18	ROMERO GARCES MENTOR ENRIQUE	60	40
19	SANCHEZ AVILA BLANCA GLADYS	10	90
20	SANCHEZ MORALES LOURDES ESMERALDA	10	90
21	TIBAN HUILCA SANDY FRANCISCA	10	90
22	ULLOA ROMERO HIPATIA KARINA	10	90
23	YAGUANA ZURITA PAULINA CRISTINA	1	99

**Fuente:** Encuesta realizada

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018)

## ANEXO 5

### LISTA DE COTEJO

#### Informe de Uso Aula Virtual

Corte: 1 Paralelo: "B"

N	NOMINA	ALTERNATIVAS %	
		RAPIDEZ %	ERRORES %
1	AGUIRRE MARTINEZ PAULINA TAMARA	10	90
2	ALBAN ROCHA GINA ALEXANDRA	20	80
3	ALCIVAR MARTINEZ MONICA YAJAIRA	10	90
4	ALVARADO GALARZA GABRIELA PAULINA	30	70
5	BENAVIDES SACA JESSY NATALY	10	90
6	CAIZA TISALEMA SEGUNDO ANGEL	10	90
7	CALERO BAUTISTA MARTHA MAGDALENA	10	90
8	CEVALLOS GALARZA BOLIVAR MAXIMILIANO	10	90
9	ESTUPIÑAN GUAMANI MILENA ARACELY	20	80
10	GAVILANEZ QUISHPE EULALIA GABRIELA	10	90
11	JACOME SANTANA PAULINA MARICELA	50	50
12	MAIZA VAYAS LUIS GONZALO	50	50
13	MEDINA HIDALGO MARCELO IVAN	20	80
14	MOLINA ESPIN GINNA ALEXANDRA	10	90
15	OROZCO GUERRERO ORLANDO ROBERTO	10	90
16	ORTIZ ORTEGA IRMA MARIANA	10	90
17	PURCACHI AGUAGUIÑA LILIA DEL PILAR	10	10
18	ROMERO GARCES MENTOR ENRIQUE	60	40
19	SANCHEZ AVILA BLANCA GLADYS	10	90
20	SANCHEZ MORALES LOURDES ESMERALDA	10	90
21	TIBAN HUILCA SANDY FRANCISCA	10	90
22	ULLOA ROMERO HIPATIA KARINA	10	90
23	YAGUANA ZURITA PAULINA CRISTINA	1	99



DOCENTE



TUTORA

**Fuente:** Encuesta realizada

Elaborado por: Méntor Enrique Romero Garcés (2018)



## ANEXO 6

### AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO



ESPECIE VALORADA: \$5.<sup>00</sup>  
 0163247

1	Ambato, 07 de agosto de 2018
2	
3	Ingeniero.
4	Patricio Lara Álvarez
5	<b>COORDINADOR DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA</b>
6	Presente.
7	
8	
9	Yo, MENTOR ENRIQUE ROMERO GARCES con Ci: 1804233730,
10	estudiante de la maestría en Educación mención Innovación y Liderazgo
11	Educativo del corte Meile 1
12	
13	Me dirijo a usted para que se me permita ejecutar mi propuesta de
14	trabajo de titulación de Posgrado la misma que consiste en la elaboración de
15	un Manual interactivo para uso funcional de aulas virtuales en la plataforma de
16	la Universidad Tecnológica Indoamérica, con la ayuda de un asistente
17	tecnológico, razón por la cual solicito muy comedidamente acceso y
18	autorización para realizar capturas de pantalla con rol de estudiante y docente
19	con la finalidad de retroalimentar dicho manual.
20	
21	Seguro de contar con su ayuda y colaboración en este proyecto me
22	despido agradecido deseando éxitos en sus delicadas funciones.
23	
24	
25	
26	

Atentamente

MENTOR ENRIQUE ROMERO GARCES  
 Ci: 1804233730