



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE
SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Sistema b-learning en el aprendizaje de los trabajadores de la empresa Digiflow

s.a., 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información

AUTORA:

Br. Valencia Mora María Eliza (ORCID:0000-0002-9371-9713)

ASESOR:

Mg. Torres Cabanillas, Luis Alberto (ORCID:0000-0003-2808-7753)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

A Dios Quien supo guiarme, darme fuerzas para seguir adelante y encarar las adversidades. A mi mamita por sus palabras de motivación que siempre me da. A mi esposo por su apoyo incondicional y por la confianza que tiene en mí. A, mis padres por creer en mí y apoyarme siempre.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por guiarme en este camino.

Agradezco a mi esposo Frank por la confianza y apoyo que siempre me da.

Agradezco a mis padres y mi mamita por estar siempre conmigo.

Agradezco a mis docentes por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la presente Tesis.

Página del Jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): VALENCIA MORA MARIA ELIZA

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información*, ha sustentado la tesis titulada:

SISTEMA B-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DIGIFLOW S.A., 2019

Fecha: 16 de agosto de 2019

Hora: 5:45 p.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Jesus Emilio Agustín Padilla Caballero

Firma: 

SECRETARIO: Dr. Mateo Mario Salazar Avalos

Firma: 

VOCAL: Mg. Luis alberto Torres Cabanillas

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobado por unanimidad.*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *Sugerir Mejorar el APA*

..... *Sugerir incluir la Variable Independiente.*

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Declaratoria de autenticidad

Yo, María Eliza Valencia Mora, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Ingeniería de sistemas con mención en tecnologías de la información, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: "SISTEMA B-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DIGIFLOW S.A., 2019" en 64 folios para la obtención del grado académico de Maestro(a) en Ingeniería de sistemas, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 10 de Agosto de 2019



María Eliza Valencia Mora

Índice	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método	12
2.1. Diseño de Investigación	12
2.2. Operacionalización de Variables	13
2.3. Población y muestra	15
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
2.5. Método de Análisis de Datos	16
2.6. Aspectos éticos	18
III. Resultados	19
IV. Discusión	29
V. Conclusiones	33
VI. Recomendaciones	35
VII. Referencias	36
VIII. Anexos	41

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1: Matriz operacional del Aprendizaje	14
Tabla 2: Validación Expertos	16
Tabla 3: Medidas descriptivas de la dimensión del Aprendizaje Cognitivo antes y después de implementar el sistema B-Learning	20
Tabla 4: Medidas descriptivas de la dimensión del Aprendizaje Procedimental antes y después de implementar el sistema B-Learning	21
Tabla 5: Medidas descriptivas de la dimensión del Aprendizaje Actitudinal antes y después de implementar el sistema B-Learning	22
Tabla 6: Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo Hipótesis Especifica 1	25
Tabla 7: Estadísticos de Prueba hipótesis Especifica 1	25
Tabla 8: Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo Hipótesis Especifica 2	26
Tabla 9: Estadísticos de Prueba hipótesis Especifica 2	27
Tabla 10: Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo Hipótesis Especifica 3	28
Tabla11 Estadísticos de Prueba hipótesis Especifica 3	28

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: Dimensiones del B-Learning	6
Figura 2: Dimensiones del aprendizaje	8
Figura 3: Diseño Preexperimental	13
Figura 4: Pre - test y Post - test del Aprendizaje Cognitivo	20
Figura 5: Pre - test y Post - test del Aprendizaje Procedimental	21
Figura 6: Pre - test y Post - test del Aprendizaje Actitudinal	23

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal demostrar el apoyo que el B-Learning en el aprendizaje de los trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019.

Para poder realizar dicho objetivo la presente tesis fue aplicada, centrada en un enfoque cuantitativo, en la cual se usa la recolección de información para afirmar Hipótesis, con la base de medición numérica y análisis estadístico y de esta manera poder establecer patrones de comportamiento que permitan probar teorías, el trabajo es de tipo preexperimental, la población son todos los trabajadores de la empresa Digiflow (37 trabajadores) y la muestra es igual a la población. Se aplicó un examen (pretest - postest) teniendo en cuenta las dimensiones del aprendizaje para obtener y recopilar los datos. El análisis de los datos se realizó estadísticamente con la prueba de wilcoxon, lo cual determino un p valor= 0,000 con lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna la cual indico que el B-Learning apoya en el aprendizaje de los trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019

Palabras clave: B-Learning, aprendizaje, preexperimental.

Abstract

The main objective of this research was to demonstrate the support that B-Learning in the learning of the workers of the company Digiflow S.A., 2019.

In order to achieve this objective, the present thesis was applied, centered on a quantitative approach, in which the collection of information is used to affirm Hypothesis, with the base of numerical measurement and statistical analysis and in this way to establish behavior patterns that allow test theories, the work is of a preexperimental type, the population is all Digiflow workers (37 workers) and the sample is equal to the population. An exam (pretest - posttest) was applied taking into account the dimensions of learning to obtain and collect the data. The data analysis was performed statistically with the wilcoxon test, which determined a p value = 0.000 with which the null hypothesis was rejected and the alternative hypothesis was accepted which indicated that B-Learning supports the learning of employees of the company Digiflow SA, 2019

Keywords: B-Learning, learning, preexperi

I. Introducción

En esta era XXI con lo sonado que se ha transformado el internet se han ampliado las oportunidades generadas en las escuelas como en los trabajos para que el transcurso de enseñanza llegue a una serie mundial.

Por ende, el camino que actualmente se tiene al internet es estrechamente accesible y permite que cualquier búsqueda sea exitosa para cualquiera en el instante y zona que desee. Al pasar del momento se ha venido incrementando la potencia en el área educativa teniendo como transformación las escuelas virtuales llevando cursos a distancia con el sistema B-Learning que apoya al progreso de enseñanza-aprendizaje mezclando la enseñanza presencial con la virtual. Al formar una novedad en el conocimiento para cada individuo puede programar su estilo de experiencia, partiendo de conocimientos digitales, desarrollándose y reforzándose en todas sus capacidades sin quedar atados a lugares físicos o temporales permitiendo que estas escuelas virtuales sea un mejoramiento que favorezca el aprendizaje de los alumnos o trabajadores dependiendo de las necesidades.

Las TIC están presentando hoy en día metodologías de enseñanza basándose en las telecomunicaciones e informática, teniendo como origen presentaciones didácticas para el proceso de la enseñanza, buscando el aprendizaje blando para que el estudiante participe de todo el proceso de aprendizaje. Capacho, (2011), este aprendizaje a través del internet está planteado para que sea un espacio diferente a todas las instalaciones físicas en la que se dictan los cursos, por ello se requiere que se tenga diferentes metodologías de enseñanza, y de esta manera captar el interés de los estudiantes hacia el profesor y los cursos. Moore y Kearsley ,(2007).

Actualmente, los trabajadores de la empresa Digiflow al momento de realizar instalaciones del aplicativo que ofrecen “SUITE ELECTRONICA”, este aplicativo es la facturación electrónica y sus componentes que son centrales, sucursales, ticketeras, webservices de carga, webservices de transferencias, Modulo de Consulta del contribuyente tanto para empresas grandes como para pequeñas. Tienen problemas o dudas debido a que en los manuales que hay por cada instalación del aplicativo no están muy claros, adicional a ello no existe una bitácora de los posibles errores que se den durante la instalación o no saben cómo realizar el paso a paso, por ello las instalaciones en los clientes demoran y por eso algunas veces no logran terminar con la instalación y la empresa opta por mandar a otro personal a resolver el incidente utilizando el tiempo de otro trabajador con más experiencia.

Por ello se propuso implementar un sistema B-Learning para que el aprendizaje sea de manera virtual y todos los trabajadores se puedan conectar desde cualquier lugar donde se dicten clases a distancia guardando los videos de cada sesión para que de esta manera las personas que no se pudieron conectar en el instante que se dictaba la clase puedan tener a la mano el video de la clase y de esta manera poder aprender cómo se instala, se configura y se prueba cada módulo de manera correcta.

Ibarra (2016), Futuros retos para las perspectivas actuales del Blended Learning., su metodología fue mostrar el enfoque del aprendizaje tecnológico llevando el aprendizaje virtual al sector educativo. Se concluye que los estudiantes tienen mayor responsabilidad con una educación a distancia para poder captar todo lo enseñado y tener una mayor comunicación con el docente y sus compañeros.

López (2017), Proceso para la enseñanza en la Universidad y aprendizaje en la caracterización de objetivos de enseñanza, su metodología fue de software libre para crear las

plataformas virtuales, se concluyó la importancia de cada enfoque del aprendizaje actitudinal, procedimental y cognitivo.

Ordoñez (2016), Sistema Virtual de aprendizaje interactivo que mejoran el aprendizaje de programación en el nivel universitario, se utilizó la metodología XP, se concluye que un sistema virtual de aprendizaje cognitivo da fundamentos para la programación de los estudiantes.

Hernández (2014), Estrategia metodológica como B-Learning que mejora el proceso de aprendizaje – enseñanza para los estudiantes en modalidad semipresencial de inglés, su metodología fue de un software libre y se concluyó que el B- Learning tiene un efecto basado en la comparación de las plataformas más comerciales.

Escobar (2014), Ambiente virtual para el estudio del de aprendizaje de ondas sonoras, su metodología para el desarrollo del área virtual fue PACIE, se concluyó que hubo un incremento en el aprendizaje a través de módulos virtuales.

Fierro (2018), Efecto en el aprendizaje con la aplicación del modelo B-Learning en los estudiantes de instituciones particulares, la metodología que se utilizó fue de software libre y se concluye que existe una influencia positiva de adquirir dimensiones que reafirman, extienden e integran el conocimiento para el uso de conocimiento y hábitos mentales.

Zelada y Castro (2017), Colisión de un escenario Virtual adaptativa Blended - Learning para el procedimiento de aprendizaje en las plataformas Lineales de las variables, La metodología empleada para la implementación de la plataforma virtual fue el modelo ADDIE de Coll. Con esta indagación se concluyó que la impresión es positivo para el trámite de aprendizaje.

Cueva (2016), B-Learning en un Modelo didáctico mejorando el aprendizaje de los estudiantes en Matemática Financiera, La metodología utilizada fue la misma B-Learning y se concluyó que se experimentó una favorable evolución en las dimensiones del aprendizaje en matemática financiera, y se redujo notablemente los números de estudiantes calificados como deficientes.

Morales (2015), Desempeño académico con la metodología Blended Learning en los estudiantes de una Universidad, la metodología usada fue Blended Learning con el método de ANOVA, se concluyó que hay diferencias significativas en el desempeño académico de los estudiantes.

Ochoa (2015), Aprendizaje mediante la Metodología b-Learning de los estudiantes en el programa de administración, su metodología fue B-Learning y se concluyó que existe una relación entre el aprendizaje y la metodología B-Learning.

El método B-Learning es una enseñanza que ayuda a llevar las actividades tradicionales con la integración de la tecnología en el aula de estudio, proponiendo el aprendizaje con clases dinámicas. Quijada,(2014).

Un B-Learning es la educación que hace una mezcla, entre las clases online y presenciales. Cabero,(2008).

Cuando se combina la educación online con las técnicas habituales de un aprendizaje se habla de un B- Learning, por ello es una oportunidad de conocer los beneficios que tienen las enseñanzas de manera virtual con las estrategias de los métodos habituales para que estas se puedan integrar y realicen el proceso de aprendizaje. De una manera más productiva. Thorne, (2003).

Cuando se habla de un aprendizaje semipresencial es la definición que recibe el Blended Learning, ya que junta la enseñanza virtual y la tradicional, esta es una nueva forma para desarrollar aprendizaje las cuales tiene sus ventajas y desventajas, para los estudiantes resulta una tentadora debido a que pueden estudiar desde su hogar o cualquier lugar donde se cuente con internet y pueden decidir el momento para aprender, este último beneficio también puede ser una desventaja del B-Learning, pues el estudiante puede no brindarle la importancia que necesita la herramienta online, y puede caer muy fácilmente en la distracción de esta manera el docente puede perder el control de su clase. Martin ,(2015).

La operación del Blended Learning está compuesta de clases tanto físicas como virtuales ya que el estudiante puede escoger a cuáles asiste y a cuáles no siendo la única condición que se encuentre en un ambiente con internet para poder desarrollar la clase o tema de su interés. Cabero y Llorente, (2008).

Las Dimensiones de un modelo B-Learning pueden estar resumidas de la siguiente forma: Configuración del espacio y tiempo esto significa que cada alumno puede integrarse al curso de su interés en cualquier lugar y necesitando solo una conexión a internet o un dispositivo en el que pueda visualizar toda la clase; Proceso de enseñanza y aprendizaje esto se refiere a 2 ambientes ya que puede tomar las clases físicas, virtual o ambas; Socialización esto significa que los estudiantes pueden experimentar nuevas maneras de la comunicación. Morán, (2012)

<i>Dimensiones</i>	<i>Formación presencial</i>	<i>Formación online</i>
<i>Configuración del espacio y del tiempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Los tiempos y espacios se corresponden con los del aula. 	<ul style="list-style-type: none"> • En cualquier momento y lugar. • Permite la regulación de los tiempos personales
<i>Proceso de enseñanza y de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Los procesos de enseñanza y aprendizaje se inician y se desarrollan en el contexto de las clases presenciales. • Hay espontaneidad en la participación de alumnos y docentes. • Requiere la respuesta inmediata de los participantes en el proceso formativo. • Se utilizan materiales que se caracterizan más por su extensión que por su diversidad. • Se prioriza la oralidad por sobre la escritura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor autonomía en el proceso formativo. • Se permiten ajustes en los programas de formación durante la cursada. • Se cuenta con un registro de todas las intervenciones y participaciones que se pueden recuperar en cualquier momento y lugar. • Se dispone de un tiempo mayor para elaborar las participaciones, pensar y comprender. • Se distingue por la diversidad en el uso de actividades y materiales. • Se desarrolla de forma prioritaria la escritura sobre la oralidad.
<i>Socialización</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Permite crear un vínculo estrecho de contacto cara a cara entre alumnos y docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se produce el contacto con otros participantes a través de diversos canales de comunicación. • Permite conocer otras realidades personales y laborales.

Figura 1: Dimensiones del B-Learning. Morán, L. (2012, p. 6)

Una de las mejores estrategias es el uso del modelo B-Learning usadas básicamente para el desarrollo del aprendizaje, pero para que de resultado se debe idealizar una formación en la red de la información y conocimiento. Aiello, (2014).

El aprendizaje está basado en juntar la división que existe entre la computadora y el aula; B-Learning, no se basa en apostar por una u otra forma de enseñanza, sino de sacar el beneficio a las ventajas que cada una de las formas que se ofrecen, apoyándose en las técnicas más relevantes del proceso formativo de los estudiantes: Procedimental: es la retroalimentación y el aprendizaje mecánico; Cognitivism: son las herramientas tecnológicas que el estudiante puede utilizar para encontrar información; Actitudinal: son las diferentes habilidades de cada alumno para el trabajo cooperativo. Tomei ,(2010).

El conocimiento se genera por medio de la experimentación y actividades intelectuales teniendo como objetivo la evolución natural y esta es influenciada de acuerdo con el contexto cultural que se encuentre el alumno, para ello el uso de medios informáticos tales como Tablet, laptops, computadora, celulares, etc. Ayudan a que el aprendiz genere un raciocinio pluridisciplinar, con visión compleja y global, los cuales tienen como integración surtidas disciplinas. Villareal, (2011).

El B-Learning tiene un diseño que combina el método que es tradicional con el virtual con márgenes de aprendizaje del docente con el alumno por ello tiene una rigurosa ejecución e implementación ya que requiere conocimientos en toma de las decisiones; Fainholc, (2008).

Todo proceso que lleva aprendizaje va cambiando de acuerdo al contexto de cada docente por ello existen diferentes plataformas online que han ocasionado creaciones de espacios continuos para que aprendices y mentores se encuentren y trabajen con todos los financiamientos de aprendizaje. Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez, (2010).

Cada aprendizaje que con lleve formación convencional es visualizado igual que una labor que fundamenta la repetición, la memorización y la operacion, esto quiere afirmar que se contempla a la información brindada como interiorizadas, pues lo único que se necesita es que los alumnos memoricen contenidos. Ibarra, (2006).

El aprendizaje debe ser utilizable y eficaz el sentido es que los nuevos conocimientos alcanzados puedan ser aprovechados por el alumno en toda circunstancia que se identifique; este conocimiento también tiene un trámite interpersonal, por ello que los aprendices deben tener aprendizajes grupales, Los estudiantes deben tener la capacidad para reconocer que es lo que pueden llegar a aprender y cuáles son las dificultades que se puedan presentan en su

aprendizaje, para ello necesitan tener claro cada concepto que asimilan y el por qué lo asimilaron. Menigno, (2001).

La Coordinación cultural y educativa de Centroamérica define que el conocimiento es dependiente de cada persona, en el espacio y lugar donde realiza dichas actividades. Pues el ser humano adquiere nuevos conocimientos, conectándolos a sus anteriores conocimientos y también a sus ideales conceptuar, la reciente revelación que se dispone es adicionar a una red de experiencias y conocimientos existentes en cada persona, por ello la consecuencia, afirmara que el aprendizaje es un procedimiento que no se puede transferir pues cada ser humano va adaptando sus conocimientos según las experiencias obtenidas. CECC, (2002).

Las dimensiones que tiene el instrucción transforman la investigación y la teoría en el apoyo factible que todos los mentores de diferentes niveles de educación puedan aprovechar para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, se mencionan 5 tipos de dimensiones. Marzano, (2015).



Figura 2: Dimensiones del aprendizaje (Marzano ,2015).

Cada estudiante tiene el impacto sus propias percepciones y cualidades en relación con los compañeros y docentes teniendo como valor cada tarea que se le asigno y como fueron resueltas con sus individuales destrezas.

Mientras las percepciones y cualidades son provechosas, cada enseñanza se vuelve significativa, pero es de manera contraria, mientras estos son negativos y se basan en la elaboración de enfoques desfavorables para entender. Ello genera que cada aprendiz no pueda reconocer sus necesidades formativas.

Cada conexión que el estudiante realiza con la información adquirida sirve para enlazar toda nueva información con la información antigua formando nuevos vínculos, y reestructurar la información que pueda usarla en el momento que lo requiera.

Para el aprendizaje conceptual y procedimental se requiere más que memorizar información y desarrollar procedimientos de formas mecánicas, el aprendizaje con llevan hacer significativo cuando cada estudiante adquiere el conocimiento de un tema a fondo, esto quiere decir que entienden el tema sin necesidad de estar memorizando todo el conocimiento encontrado y de esta forma sean aptos de utilizar la información en su vida habitual tanto como en las enseñanzas que realicen, adicional a ello pueden reformar dichos conocimientos para utilizarlos luego en sus propias experiencias.

Para el desarrollo de la adquisición del conocimiento, cada estudiante aumenta y reafirma el conocimiento que han venido adquiriendo al inicio de cada aprendizaje, y esto con lleva que se evalúen y analicen todo conocimiento de tal manera que con cada información adquirida puedan realizar nuevas conceptos y relaciones. Marzano, (2015).

Problema Principal: ¿El Sistema B-Learning apoya de manera Positiva en el aprendizaje de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019?

Problemas Específicos: ¿El Sistema B-Learning apoya de manera Positiva en el aprendizaje Cognitivo de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019?; ¿El Sistema B-Learning apoya de manera Positiva en el aprendizaje Procedimental de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019?; ¿El Sistema B-Learning apoya de manera Positiva en el aprendizaje Actitudinal de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019?

En la Justificación del análisis tenemos: Métrica Metodológica, Esta análisis contiene el estudio de tipo que es aplicado y de diseño es Preexperimental; Por otro lado, también contiene un enfoque cuantitativo, pues la recopilación de datos se dio utilizando cuestionarios para el pretest y posttest y han generado su proceso en el programa estadístico SPSS para la obtención de las interpretaciones y resultados. Valor teórico; debido a que se busca que esta investigación fomente en las instituciones o en las empresas optar por innovadoras tácticas metodológicas en el conocimiento para este punto, sistema B-Learning, y de esta manera fortalecer el aprendizaje en los trabajadores, pues generalmente dichos trabajadores no disponen del tiempo que se necesita para estar en aulas escuchando clases. Valor Práctico; esto conlleva a la mezcla de las enseñanzas presenciales y virtuales a base del uso del sistema B-Learning, permitiendo que los trabajadores logren una enseñanza significativa en la instalación de todos los componentes del servicio que se ofrece en la empresa Digiflow S.A.

Hipótesis general: El Sistema B-Learning si apoya de manera Positiva en el aprendizaje de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

Hipótesis específicas: El Sistema B-Learning si apoya de manera Positiva en el aprendizaje Cognitivo de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019; El Sistema B-Learning si apoya de manera Positiva en el aprendizaje Procedimental de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019; El Sistema B-Learning si apoya de manera Positiva en el aprendizaje Actitudinal de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

Objetivo general: Determinar que el sistema B-Learning apoya de manera Positiva en el aprendizaje de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

Objetivos específicos: Determinar que el sistema B-Learning apoya de manera Positiva en el aprendizaje Cognitivo de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019; Determinar que el sistema B-Learning apoya de manera Positiva en el aprendizaje Procedimental de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019; Determinar que el sistema B-Learning apoya de manera Positiva en el aprendizaje actitudinal de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

II. Método

2.1. Diseño de investigación

Este análisis está centrada en un cuantitativo enfoque, para el cual mantiene la usabilidad de juntar información para afirmar Hipótesis, con la base en el análisis estadístico y la medición numérica para de esta manera lograr encontrar series de comportamiento que nos puedan ayudar a probar teorías, el trabajo es de tipo pre-experimental, ya que se busca mostrar cual es la consecuencia que tiene con la variables independiente (B-Learning) por encima de la variables dependiente (aprendizaje), Se manejo el diseño Pre- experimental por que el gestor puede manejar la incidencia sobre la variables independiente B-Learning de la dependiente que es el aprendizaje de los trabajadores de la empresa Digiflow S.A., por lo que se tomó el mismo grupo de muestra para un antes y después, esto quiere decir que se realizó un Pretest para detallar el estado de la aprendizaje (antes de implementar el sistema B-Learning) y se realizó un Postest para detallar la condicion del desarrollo al terminar la indagación (después de implementar el sistema B-Learning), los conclusiones obtenidas han sido analizadas para obtención de la afirmación o negación de cada Hipótesis según los resultados de la aplicación del instrumento.

Esta investigación es aplicada debido a que se distinguen por tener objetivos prácticos inmediatos y que están bien explicados, es decir que se analiza para evolucionar, actualizar, actuar y formar un sector de cambios establecido de la realidad (Carrasco, 2005).

En esta investigación tenemos como grupo a los trabajadores de la empresa Digiflow S.A. que tendrán efecto en el aprendizaje después de la implementación de la variable independiente (Sistema B-Learning) y la misma muestra de la población para las 2 mediciones.

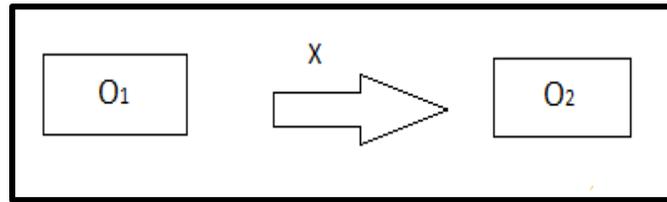


Figura 3: Diseño Preexperimental (Hernández, 2014)

Dónde:

X: Sistema B-Learning (Variable Independiente)

O1: Aprendizaje de los trabajadores de la empresa Digiflow (PreTest)

O2: Aprendizaje de los trabajadores de la empresa Digiflow. (PosTest)

2.2. Operacionalización de Variables

Identificación de variables

Variable independiente: B-Learning

según Quijada (2014), el B-Learning es una metodología de obtención que conlleva a buscar que las actividades tradicionales se integren con la tecnología en aulas del estudio, ofreciendo a cada estudiante aprendizaje con maneras dinámicas. De igual manera Cabero (2008), define que B-Learning es una combinación de aprendizaje, llevando una mezcla, entre las clases online y presenciales.

Variable dependiente: Aprendizaje

Marzano (2005), conceptualiza el aprendizaje como un método de enriquecimiento de habilidades, valores, actitudes y conocimientos, dando la posibilidad a poder enseñar

mediante la experiencia. Para ello existe una diversidad de posturas con lo que se implica la existencia de diversas teorías que se vinculan al propósito de aprender.

Para la operacionalización de esta variable se ha considerado tres dimensiones: Aprendizaje Cognitivo, Aprendizaje Procedimental y Aprendizaje Actitudinal, cada una teniendo un grupo de indicadores que están constituidos por quince ítems, los cuales se mediran con la escala Likert:

Tabla 1
Matriz operacional del Aprendizaje

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	INSTRUMENTOS	ESCALA DE VALORACIÓN	NIVELES Y RANGOS
COGNITIVO	Importancia de adquisición de nuevos conocimientos	1 al 5			
PROCEDIMENTAL	Aplicación de los conocimientos adquiridos en las Sesiones de aprendizaje	6 al 10	Cuestionario	1: Nada 2: Muy Poco 3: Algo 4; Bastante 5: Mucho	1=Baja <5 – 11> 2=Media <12 – 18> 3=Alto <19 – 25>
ACTITUDINAL	Comportamiento y utilización de sus capacidades para lograr su objetivo.	11 al 15			
	Instrumento General	15 ítems			1=Baja <15-34 > 2=Media <35 - 54> 3=Alto < 55- 75>

Nota: Elaboración Propia

2.3. Población y muestra

Población

Tamayo (2007) define la población como la “totalidad del fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación”.

Para el presente estudio “Sistema B- Learning en el aprendizaje de los trabajadores de la empresa Digiflow” la población es de 37 trabajadores en total que pertenecen a los trabajadores de todas las áreas de empresa.

Muestra

La muestra que se toma será conforme al número de personas que existe y si dicho número es mas pequeño a 60 se considera tomar la totalidad de la población. Molina (2011).

Sistema B- Learning en el aprendizaje de los trabajadores de la empresa Digiflow” la muestra es de 37 trabajadores.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas

Para (Hernández 2014), el cuestionario es una técnica de recolección de la información basándose en preguntas que se establecen con anterioridad planteando un orden con la finalidad de que sirva de guía para otros investigadores, se debe tener un carácter sistemático.

Instrumento

Encuesta:

La encuesta consiste según Bernal (2006), “en la recolección u obtención de información de los sujetos en estudio, proporcionados por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias” (p. 21). Esta técnica permitirá recolectar datos de los indicadores.

Validez del instrumento

El instrumento se validó por el juicio de expertos:

Tabla 2

Validación Expertos

Experto	Grado Académico	Universidad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Condición
Ms. Orleans Gálvez	Maestro	UCV	SI	SI	SI	Aplicable
Ms. Luis Torres	Maestro	UCV	SI	SI	SI	Aplicable
Ms. Martin Pereyra	Maestro	UCV	SI	SI	SI	Aplicable

Nota: Elaboración Propia

2.5. Métodos de análisis de datos

Según (Ñaupas, 2009) para el comparación de datos se busca como finalidad obtener que el conjunto que se mide con la manera estadística no tiene cambios significativos y producen coherentes y consistentes resultados.

Para llegar a un análisis cuantitativo se deben registrar de manera sistemática las conductas y comportamientos a los que se codificaran llevando valores numéricos. (Hernández , 2010)

En esta investigación se emplearon comprobación numérica que son el coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach para corroborar la herramienta utilizada; la técnica de Shapiro - Wilk para determinar la normalidad de la distribución de las variables (pretest y posttest) para comparar el grupo experimental antes y después de haber utilizado la aplicación de la variable dependiente y se tomara el método matemático de rango de Wilcoxon en los datos estadísticos por ser una variable cuantitativa ordinal.

Los resultados que presentaremos estarán en diagramas de barras para que se pueda diferenciar el antes y después de la aplicación del sistema, todo estará explicado en la parte descriptiva.

En el análisis de los datos de utilizo el Excel 2018 conjuntamente con el aplicativo estadístico SPSS versión 23. El rango de trascendencia para las pruebas es de 0.05 (5% de error).

Prueba normalidad

Para (Molina, 2010), la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov es la comprobación de la distribución de las variables y poder determinar normalidad.

Si $n > 50 \rightarrow$ Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Si $n < 50 \rightarrow$ Prueba de Shapiro Wilk

Se esta utilizando la prueba de Shapiro Wilk

2.6. Aspectos éticos

La identidad de los trabajadores que participaron en las encuestas de PreTest y PosTest fueron ocultados por las leyes de nuestro estado peruano teniendo la debida prudencia y transparencia requerida.

III. Resultados

La investigación se realizó en dos etapas para la determinación de la Hipótesis, de acuerdo al diseño de estudio Pre-Experimental. La primera etapa constituye con la aplicación de la prueba pre-test, para ello, se realizó la medición de cada dimensión antes de la implementación del sistema propuesto, posteriormente se realizó nuevamente la medición de las dimensiones con el sistema B- Learning implementado, permitiendo realizar las comparaciones en base a los resultados obtenidos en cada etapa de nuestra investigación.

Los datos de las pruebas realizadas, se analizaron con ayuda del software estadístico SPSS Statistics, con el propósito de determinar la estadística descriptiva y determinar la veracidad o falsedad de las Hipótesis.

3.1. Estadística Descriptiva:

En el estudio se aplicó un sistema B-Learning para mejorar las 3 dimensiones del aprendizaje: Aprendizaje Cognitivo, Aprendizaje Procedimental y Aprendizaje Actitudinal. para ello se aplicó un pre-test, con la finalidad de conocer las condiciones iniciales de cada indicador, posteriormente, se implementó el Sistema B- Learning y nuevamente se realizó el proceso mediante el post-test. Los resultados obtenidos se observan en la descripción líneas más abajo.

3.1.1. Dimensión Aprendizaje Cognitivo

Tabla 3

Medidas descriptivas de la dimensión del Aprendizaje Cognitivo antes y después de implementar el sistema B-Learning

			DIMENSIÓN COGNITIVA			
			Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto	Total
TIPO PRUEBA	PreTest	Recuento	12	25	0	37
		% del total	16,2%	33,8%	0,0%	50,0%
	PosTest	Recuento	0	0	37	37
		% del total	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%
Total		Recuento	12	25	37	74
		% del total	16,2%	33,8%	50,0%	100,0%

Nota: Elaboración Propia

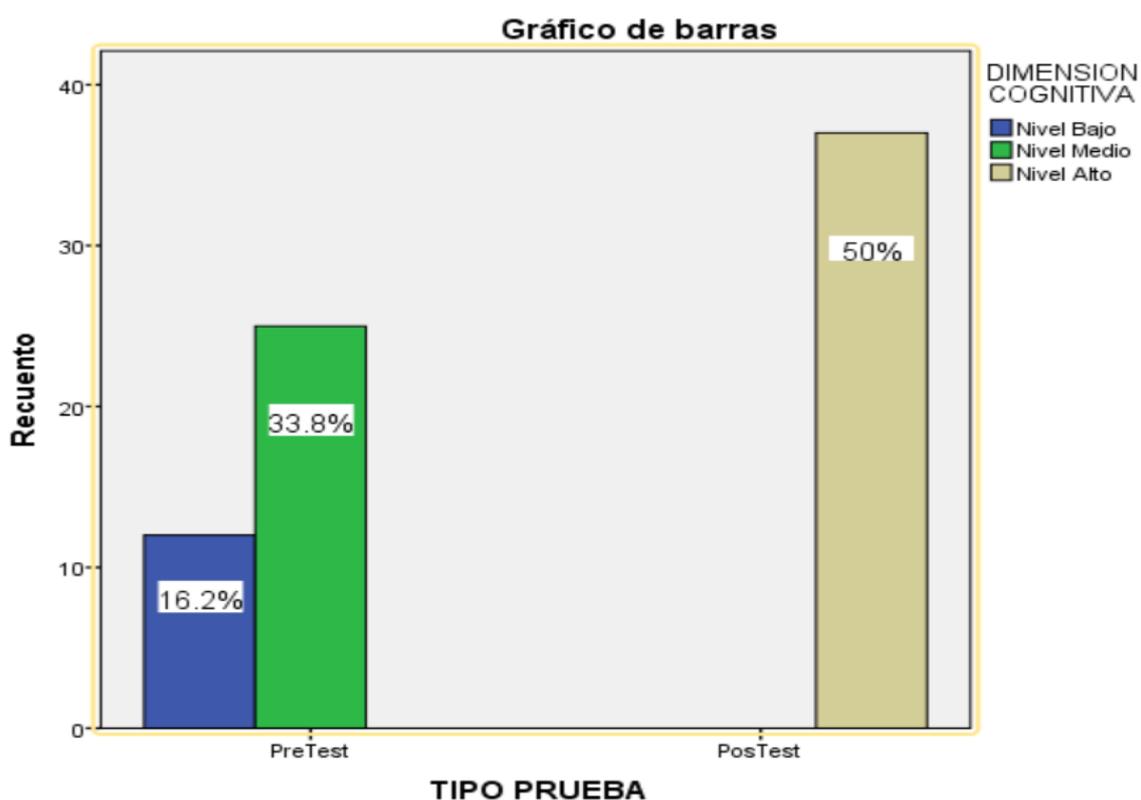


Figura 4: Pre - test y Post - test del Aprendizaje Cognitivo

Para el caso de la dimensión “Aprendizaje Cognitivo”, Podemos ver los resultados en la tabla 1 y figura 1 validando que para el pre-test de la muestra se obtuvo un nivel Bajo de 16.2% ,

un nivel medio de 33.8% y para el Post-test se obtuvo un solo nivel que el alto de 50% lo que indica una notable diferencia antes y después de la implementación del sistema B-Learning en el Aprendizaje Cognitivo de los trabajadores de la empresa Digiflow.

3.1.2. Dimensión Aprendizaje Procedimental

Tabla 4:
Medidas descriptivas de la dimensión del Aprendizaje Procedimental antes y después de implementar el sistema B-Learning

		DIMENSIÓN PROCEDIMENTAL			
			Nivel Bajo	Nivel Medio	Total
TIPO PRUEBA	PreTest	Recuento	37	0	37
		% del total	50,0%	0,0%	50,0%
	PostTest	Recuento	0	37	37
		% del total	0,0%	50,0%	50,0%
Total		Recuento	37	37	74
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Nota: Elaboración Propia

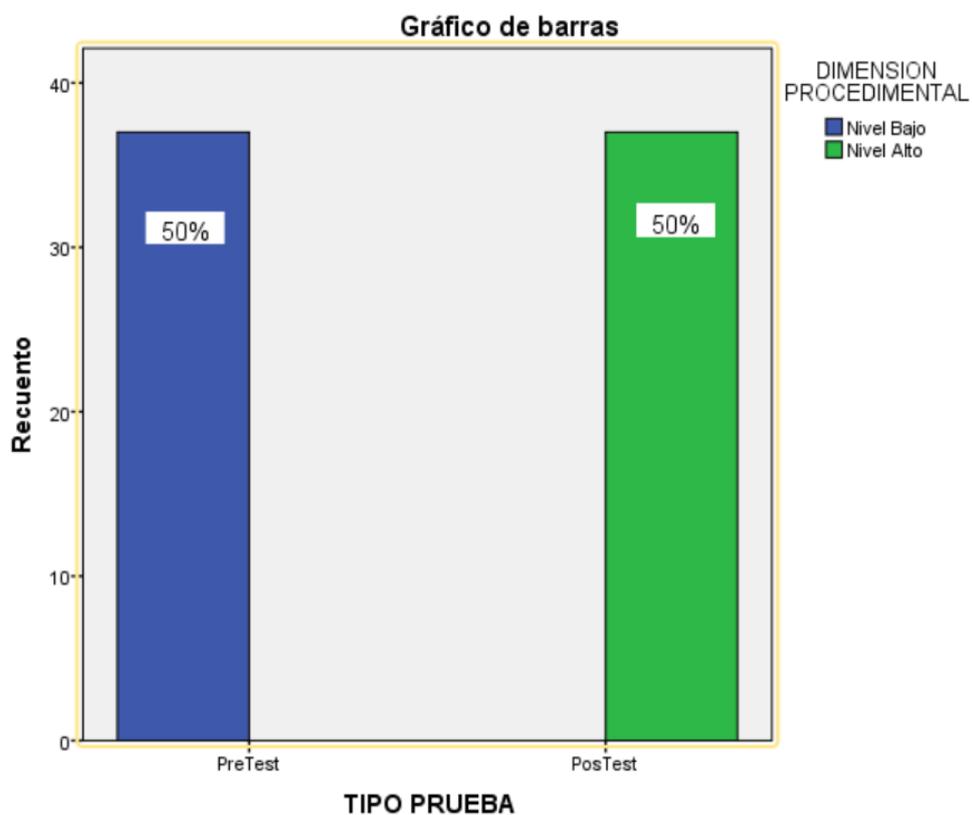


Figura 5: Pre - test y Post - test del Aprendizaje Procedimental

Para el caso de la dimensión “Aprendizaje Procedimental”, Podemos ver los resultados en la tabla 2 y figura 2 validando que para el pre-test de la muestra se obtuvo un nivel Bajo de 50% y para el Post-test se obtuvo un solo nivel que el alto de 50% lo que indica una notable diferencia antes y después de la implementación del sistema B-Learning en el Aprendizaje Procedimental de los trabajadores de la empresa Digiflow.

3.1.3. Dimensión Aprendizaje Actitudinal

Tabla 5
Medidas descriptivas de la dimensión del Aprendizaje Actitudinal antes y después de implementar el sistema B-Learning

		DIMENSIÓN ACTITUDINAL			Total	
		Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto		
TIPO PRUEBA	PreTest	Recuento	34	3	0	37
		% del total	45,9%	4,1%	0,0%	50,0%
	PosTest	Recuento	0	17	20	37
		% del total	0,0%	23,0%	27,0%	50,0%
Total		Recuento	34	20	20	74
		% del total	45,9%	27,0%	27,0%	100,0%

Nota: Elaboración Propia

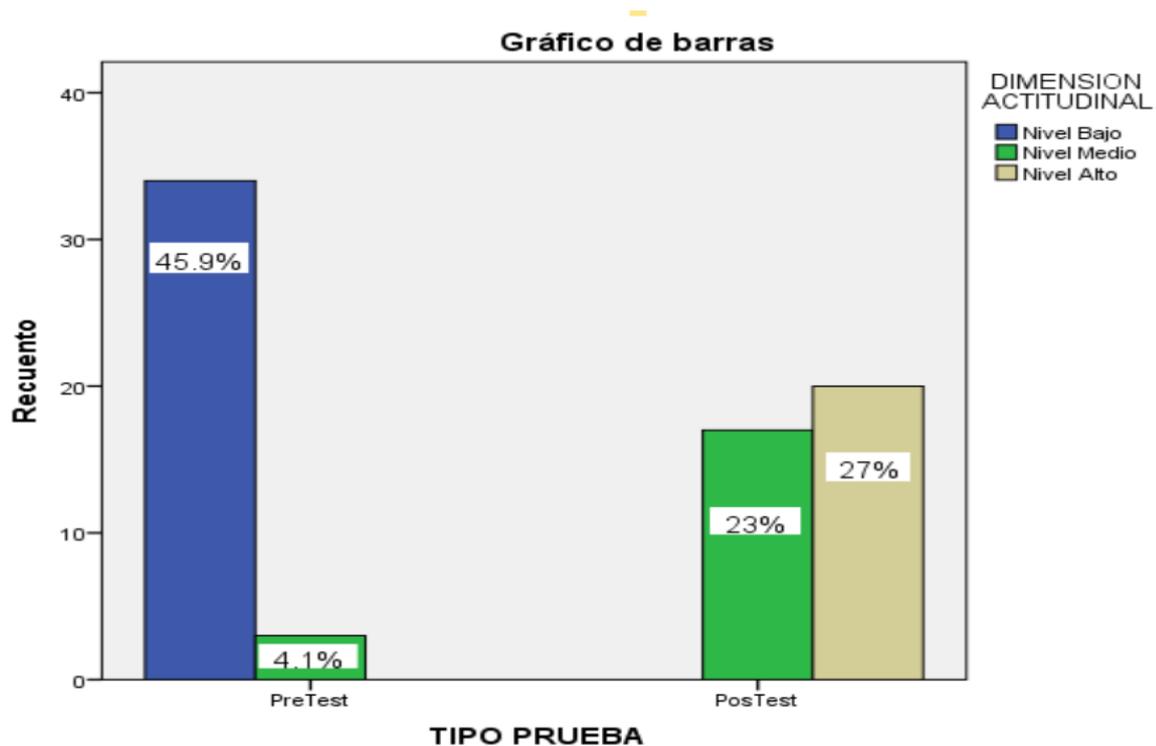


Figura 6: Pre - test y Post - test del Aprendizaje Actitudinal

Para el caso de la dimensión “Aprendizaje Actitudinal”, Podemos ver los resultados en la tabla 3 y figura 3 validando que para el pre-test de la muestra se obtuvo un nivel Bajo de 45.9% , un nivel medio de 4.1% y para el Post-test se obtuvo un solo nivel medio de 23%, un nivel alto de 27% lo que indica una notable diferencia antes y después de la implementación del sistema B-Learning en el Aprendizaje Actitudinal de los trabajadores de la empresa Digiflow.

3.2. Estadística Inferencial

Para la investigación, se realizaron los reportes estadísticos con ayuda de la herramienta SPSS, a fin de entender adecuadamente las mejoras que generó el sistema implementado.

Hipótesis

Hipótesis Nula (H₀): El Sistema B-Learning no ayuda de manera Positiva en el aprendizaje de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019.

Hipótesis Alternativa (H_a): El Sistema B-Learning si ayuda de manera Positiva en el aprendizaje de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

Hipótesis Específicas

Prueba de Hipótesis Específica 1

H₀: El Sistema B-Learning no ayuda de manera Positiva en el aprendizaje Cognitivo de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

H_a: El Sistema B-Learning si ayuda de manera Positiva en el aprendizaje Cognitivo de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

Nivel de Significación. Se ha considerado $\alpha= 0.05$

Regla de decisión: Si $p \geq \alpha$, se acepta H₀; Si $p < \alpha$, se rechaza H₀

Prueba estadística: las variables tienen escala ordinal por ello no es normal, debido a eso, se determina el método estadístico Wilcoxon, considerando que se están comparando grupos relacionados.

Tabla 6

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo Hipótesis Específica 1

		N	Rango Promedio	Suma de Rangos
Posttest-Resultados Aprendizaje Cognitivo- Pretetest-Resultados Aprendizaje Cognitivo	Rangos negativos	0 ^a		
	Rangos positivos	37 ^b	,00	,00
	Empates	0 ^c	19,00	703,00
	Total	37		

a. Posttest-Resultado Aprendizaje Cognitivo < Pretst Aprendizaje Cognitivo

b. Posttest-Resultado Aprendizaje Cognitivo > Pretst Aprendizaje Cognitivo

c. Posttest-Resultado Aprendizaje Cognitivo = Pretst Aprendizaje Cognitivo

Nota: Elaboración Propia

Según los resultados de la tabla 4, para el Aprendizaje Cognitivo tienen un rango promedio para el pre test (19) y también para el post test (0).

Tabla 7

Estadísticos de Prueba hipótesis Específica 1

	Posttest-Resultados Aprendizaje Cognitivo- Pretetest-Resultados Aprendizaje Cognitivo
Z	-555 ^b
sig. Asintótica(bilateral)	,000

Nota: Elaboración Propia

En tabla 7, según la prueba de Wilcoxon, respecto a la Dimensión del Aprendizaje Cognitivo, tuvo un p-valor=0.000 <0.05, de tal manera, que la prueba es significativa, por lo tanto, se concluye que Existen diferencias antes y después de la implantación sistema B-Learning en el Aprendizaje Cognitivo de los trabajadores de la empresa Digiflow.

Prueba de Hipótesis Específica 2

H₀: El Sistema B-Learning no ayuda de manera Positiva en el aprendizaje Procedimental de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

H_a: El Sistema B-Learning si ayuda de manera Positiva en el aprendizaje Procedimental de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

Nivel de Significación. Se ha considerado $\alpha = 0.05$

Regla de decisión: Si $p \geq \alpha$, se acepta H₀; Si $p < \alpha$, se rechaza H₀

Prueba de estadística: dado que las variables tienen su escala ordinal esto quiere decir que no es normal, por lo siguiente, se determina el método estadístico Wilcoxon, considerando que se están comparando grupos relacionados.

Tabla 8

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo Hipótesis Específica 2

		N	Rango Promedio	Suma de Rangos
Postest-Resultados Aprendizaje Procedimental- Pretetest- Resultados Aprendizaje Procedimental	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	37 ^b	19,00	703,00
	Empates	0 ^c		
	Total	37		

a. Postest-Resultado Aprendizaje procedimental < Pretst Aprendizaje procedimental

b. Postest-Resultado Aprendizaje procedimental > Pretst Aprendizaje procedimental

c. Postest-Resultado Aprendizaje procedimental = Pretst Aprendizaje procedimental

Nota: Elaboración Propia

Según los resultados de la tabla 6, para el Aprendizaje Procedimental tienen un rango promedio para el pre test (19) y también para el post test (0).

Tabla 9

Estadísticos de Prueba hipótesis Específica 2

	Postest-Resultados Aprendizaje Procedimental- Pretetest-Resultados Aprendizaje Procedimental
Z	-6,083 ^b
sig. Asintótica(bilateral)	,000

Nota: Elaboración Propia

En tabla 9, según la prueba de Wilcoxon, respecto a la Dimensión del Aprendizaje Procedimental, tuvo un p-valor=0.000 <0.05, de tal manera, que la prueba es significativa, por lo tanto, se concluye que Existen diferencias antes y después de la implantación sistema B-Learning en el Aprendizaje Procedimental de los trabajadores de la empresa Digiflow.

Prueba de Hipótesis Específica 3

H₀: El Sistema B-Learning no ayuda de manera Positiva en el aprendizaje Actitudinal de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

H_a: El Sistema B-Learning si ayuda de manera Positiva en el aprendizaje Actitudinal de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019

Nivel de Significación. Se ha considerado $\alpha= 0.05$

Regla de decisión: Si $p \geq \alpha$, se acepta H₀; Si $p < \alpha$, se rechaza H₀

Prueba estadística: Dado a que las variables mantienen escala ordinal esto quiere decir que no es normal, por lo siguiente, se determina el método estadístico Wilcoxon, considerando que se están comparando grupos relacionados.

Tabla 10

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo Hipótesis Específica 3

		N	Rango Promedio	Suma de Rangos
Postest-Resultados Actitudinal Procedimental- Pretetest-Resultados Aprendizaje Actitudinal	Rangos negativos	0 ^a		
	Rangos positivos	37 ^b	,00	,00
	Empates	0 ^c	19,00	703,00
	Total	37		

a.Postest-Resultado Aprendizaje Actitudinal < Pretst Aprendizaje Actitudinal

b.Postest-Resultado Aprendizaje Actitudinal > Pretst Aprendizaje Actitudinal

c.Postest-Resultado Aprendizaje Actitudinal = Pretst Aprendizaje Actitudinal

Nota: Elaboración Propia

Según los resultados de la tabla 8, para el Aprendizaje Actitudinal tienen un rango promedio para el pre test (19) y también para el post test (0).

Tabla 11

Estadísticos de Prueba hipótesis Específica 3

	Postest-Resultados Aprendizaje Actitudinal- Pretetest-Resultados Aprendizaje Actitudinal
Z	-5,473 ^b
sig. Asintótica(bilateral)	,000

Nota: Elaboración Propia

En tabla 9, según la prueba de Wilcoxon, respecto a la Dimensión del Aprendizaje Actitudinal, tuvo un p valor=0.000 <0.05, de tal manera, que la prueba es significativa, por lo tanto, se concluye que Existen diferencias antes y después de la implantación sistema B-Learning en el Aprendizaje Actitudinal de los trabajadores de la empresa Digiflow.

IV. Discusión

Al procesar los datos obtenidos del equipo de la investigación, y teniendo la contrastación de Hipótesis, podemos confirmar que con los resultados obtenidos se acepta la Hipótesis El Sistema B-Learning si apoya de manera Positiva en el aprendizaje de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019. Se realizó la prueba Wilcoxon para aprobar la contrastación de la Hipótesis que indica que el aprendizaje Cognitivo tiene una mejora significativa luego de la aplicación del sistema B- Learning y esto incluye de manera positiva en los trabajadores, Se aplicó la prueba Wilcoxon para la contrastación de la hipótesis que indica que el aprendizaje procedimental tiene una mejora significativa luego de la aplicación del sistema B- Learning y esto incluye de manera positiva en los trabajadores y también se realizó la prueba Wilcoxon para validar la contrastación de la Hipótesis que indica que el aprendizaje Actitudinal tiene una mejora significativa luego de la aplicación del sistema B- Learning y esto incluye de manera positiva en los trabajadores.

Se tubo como apoyo la tesis desarrollada por Fierro (2018), el cual planteaba un sistema b-Learning para la institución Inca Garcilaso de la vega que ayuda en el aprendizaje a sus estudiantes la cual mantuvo cuyo objetivo la utilidad del Sistema B-Learning y consecuencia por transcurso del aprendizaje de los educandos de la Institución mediante términos que el sistema b-Learning tiene un resultado positivo en la mejoría de los educandos, con p-valor=0,000 lo cual fue el mismo resultado en dicho estudio la comparación de la mejora de la educación de los trabajadores de la empresa Digiflow, 2019.

Conjuntamente, Se identifica equivalencia en los efectos con la relación descrita por Ordoñez (2016) por el cual se pasta equitativo absoluto enjuiciar la medida en la deducción de enseñanza potencial dinámico aumenta adiestramiento mental de los elementos de programación del colegio académico gremial Cesar Vallejo finalidad 2015, siendo una indagación preexperimental esta se dio en 1 grupo de investigación: Conformado por 24 educandos, al realizar dos pruebas, una de ganancia y otra de salida, esta última como consecuencia el sistema del entrenamiento virtual interactivo para la escuela estudiada, dando como resultados una estimación de pensamiento de 0.05, el p-valor=0.000, se determina que el memorial de instrucción posible interactivo tiene consecuencias positivas en el aprendizaje.

En la actual averiguación tiene correlación con la proposición dedicada por Hernández (2014), con nombre El B-Learning como maestría metodológica para optimar el gazapo de enseñanza-adiestramiento de los educandos de britano rasgo semipresencial de la década especialista idiomas de la Universidad Técnica de Ambato, dando a conocer se objetivo principal fue dictaminar qué entorno el forma del arquetipo b-Learning incide en la ganancia colegial de los estudiantes de británico, siendo una indagación Preexperimental, se hizo uso de un agrupación de estudio: conformado por 433 estudiantes que fueron evaluados en un pretest y postest esto quiere hablar que se realizó dos pruebas, una larguero y otra rápidamente beneficiarse la método B-Learning, mostrando el resultados con un decisión calma 0.05 y un p-valor el cual determina B-Learning como habilidad metodológica.De tal modo dicha averiguación asimismo mantiene gratitud con la mencionada por Morales (2015), cuyo objetivo primordial fue recriminar la altura de la metodología Blended Learning en el desempeño universitario de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí, siendo

una sumersión Pre-empírico de pulido forma se hizo uso un trabazón práctico conformado por 36 estudiantes, se realizó dos pruebas, una acceso y otra de salida, esta última con consecuencia de tratado con los resultados estadísticos de la testificación de Hipótesis, la empecinamiento del sistema B- learning influye efectivamente en el adiestramiento de los trabajadores de la organismo Digiflow S.A., 2019, teniendo una significatividad estadística de 0,000. Los hallazgos concuerdan con Miqueles (2015) en la relación titulada uso y madurez de uso del aula potencial de pregrado (moodle) en la habilitación de comunicaciones de la Universidad Central de Chile (año 2015).

Igualmente se asemeja con Aguilar (2014) en su investigación titulada importancia de las ambientes virtuales en la enseñanza por competir de los estudiantes del ciclo de encerrado estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres. Dichos resultados nos llevaron que en el estudio final en sucesión de la utilización de los ambientes virtuales se pudo tomar en consideración que aprobó un 74 % de la totalidad de la muestra. En la experiencia conceptual, aprobó la apreciación naciente un 40% del general del modelo y desaprobó un 60% del general de la modelo y al momento de la colocación de las ambientes virtuales se pudo prestar atención que aprobó un 85% con un aumento en sus calificaciones de 2.98. En el aprendizaje procedimental, promulgo la estimación primitivo un 44% del habitual demostración y desaprobó un 56% habitual de la demostración e inmediateamente de la utilización de los ambientes virtuales se pudo notar que aprobó un 73% con un expansión en sus calificaciones de 2.4 En el aprendizaje actitudinal, aprobó la apreciación primitivo con un 46% del general de la muestra y desaprobó un 64% del general de la demostración e inmediateamente de la colocación de las aulas virtuales se pudo prestar atención que aprobó un 75% con un ampliación en sus calificaciones de 1.66.

En relación con los resultados numéricos de la experiencia de Hipótesis específica 1 el medio B-Learning apoya positivamente en el aprendizaje Cognitivo de los trabajadores de la empresa Digiflow S,A,, 2019. Con una significatividad estadística de 0,000.

El mismo modo se concuerda con Reyes (2012) en la tesis titulada sala virtual basada en la conjetura constructivista empleada como sostén para la enseñanza de los sistemas operativos a altura universitario, que tuvo como imparcial evaluar la implementación de las aulas virtuales en la Universidad Católica de Santo Toribio de Mogrovejo, en el que los resultados nos indicaron que el desempeño del aula virtual fue competentemente inmensamente bueno en los aspectos percibido, de navegabilidad, contenidos y diseño instruccional.

En relación con los resultados numéricos de la experiencia de hipótesis específica 2, sistema B-Learning apoya positivamente en el aprendizaje Procedimental de los trabajadores de la empresa Digiflow S,A,, 2019., y una significatividad estadística de 0,000.

También se mantiene una concordancia con los resultados estadísticos de la prueba de hipótesis específica 3, sistema B-Learning apoya positivamente en el aprendizaje Actitudinal de los trabajadores de la empresa Digiflow S,A,, 2019.y una significatividad estadística de 0,000.

V. Conclusiones

Primera

Se concluyó que el Sistema B-Learning si ayuda de manera Positiva en el aprendizaje Cognitivo de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019; sin la aplicación del sistema B-Learning el aprendizaje cognitivo tiene un nivel bajo de 16.2% y un nivel medio de 33.8% y con la aplicación del sistema B-Learning el aprendizaje cognitivo de nivel con un 50%. Por lo tanto, se puede diferenciar un cambio notable en el nivel del aprendizaje. Por lo tanto, la aplicación del B-Learning ayuda de manera positiva en el aprendizaje cognitivo de los trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019 ($p=0,000 < 0,05$).

Segunda

Se concluyó que el Sistema B-Learning si ayuda de manera Positiva en el aprendizaje Procedimental de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019; sin la aplicación del sistema B-Learning el aprendizaje Procedimental tiene un nivel bajo de 50.0% y con la aplicación del sistema B-Learning el aprendizaje Procedimental tiene un nivel alto de un 50%., se puede diferenciar un cambio notable en el nivel del aprendizaje. Por lo tanto, la aplicación del B-Learning ayuda de manera positiva en el aprendizaje Procedimental de los trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019 ($p=0,000 < 0,05$).

Tercera

Se concluyó que el Sistema B-Learning si ayuda de manera Positiva en el aprendizaje Actitudinal de los Trabajadores de la empresa Digiflow S.A, 2019; sin la aplicación del sistema B-Learning el aprendizaje Actitudinal tiene un nivel bajo de 45.9%, un nivel medio de 4.1% y con la aplicación del sistema B-Learning el aprendizaje Actitudinal tiene un nivel

medio de un 23.0%. un nivel alto de 27.0%, se puede diferenciar un cambio notable en el nivel del aprendizaje. Por lo tanto, la aplicación del B-Learning ayuda de manera positiva en el aprendizaje Actitudinal de los trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019 ($p=0,000 < 0,05$).

VI. Recomendaciones

Primera recomendación

Se sugiere que se utilice la función y uso del B-Learning para tolerar los aprendizajes y formación de la toma de consciencia de los procesos estratégicos de la empresa, luego el modo de la tecnología ya no es extraño para ellos, conjuntamente de que este modelo es manejable, se puede asociarse a partir los celulares, Tablet o pc, desarrollando además superior atención y provecho hacia el argumento de utilidad.

Segunda recomendación

Se sugiere a recursos humanos que fomente el uso de esta herramienta para que los trabajadores puedan estar bien capacitados y de esta manera puedan mejorar la atención brindada a los clientes para lograr una mejor perspectiva por parte de ellos.

Tercera recomendación

Se recomienda motivar la innovación de la utilización del B-Learning para fomentar la capacitación de los trabajadores.

VII. REFERENCIAS

- Aiello, M. (2014). El blended learning como practica transformadora. PixelBit. Revista de Medios y Educación. Learning, Media & Social Interactions, 2126. Obtenido de http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_blended_learning/documentacion/2_aiello.pdf
- Alayo, J. (2015). El entorno virtual de aprendizaje en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas de física de estudiantes del tercer grado de secundaria de una institución educativa particular de Lima Metropolitana. (tesis de maestría). Lima: Pontificie Universidad Católica del Perú. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6590>
- Ausubel, P. (1963). The psychology of meaningful verbal learning. New York: Grune and Stratton.
- Balladares, J. (2017). Educación digital y formación del profesorado en modalidad semipresencial y virtual (b-learning y e-learning). (Tesis doctoral). Badajoz: Universida de Extremadura. Obtenido de <http://dehesa.unex.es/handle/10662/6072>.
- Bello, A. (2007). Aprendizaje Mixto (B-learning). Valencia: Universidad de Valencia. Cabero, J., & Llorente, J. (2008). Del elearning al blended learning: nuevas acciones educativas. Universidad de Sevilla.
- Capacho, J. (2011). Evaluación del Aprendizaje en espacios virtuales-TIC. (tesis de máster). Colombia: Universidad del Norte.
- Carrasco, S. (2005). Metodología de la investigación Científica. Lima: San Marcos.
- Clark, D. (2003). Blende Learning. Londres: Epic Group. Coordinación educativa y cultural centroamericana (CECC). (2002). Educación y Aprendizaje. Costa Rica: Obando.
- Cueva, A. (2016). Modelo didáctico B-Learning para mejorar el aprendizaje de Matemática Financiera en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado de Formación Bancaria Sede Chiclayo 2016. (Tesis de doctorado). Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/2297>.

- Escobar, M. (2014). Desarrollo de un ambiente virtual de aprendizaje para el estudio de las ondas sonoras. (Tesis de maestría). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/46384>.
- Fainholc, B. (2008). Modelo tecnológico en línea de Aprendizaje electrónico mixto. RED. Revista de Educación a Distancia (21). Obtenido de <https://www.um.es/ead/red/21/>
- Fierro, A. (2018). Aplicación del Modelo B-Learning y su efecto en el proceso de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Particular Inca Garcilaso de la Vega, Lima, 2018. (Tesis de maestría). Lima: Universidad César Vallejo.
- Folegatto, I., & Tambornino, R. (2005). Las TIC y los nuevos paradigmas para la educación. La plata: Universidad Nacional de la Plata. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19534/Documento_completo_.pdf?sequence=1.
- Hernández R., F. C. (2014). Metodología de la Investigación (6ta ed.). España: McGraw.
- Hernández, E. (2014). El B-learning como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de inglés de la modalidad semipresencial del departamento especializado de idiomas de la Universidad Técnica de Ambato. (Tesis de doctorado). Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/29610/>.
- Ibarra, S. B. (2016). Blended Learning perspectivas actuales y retos futuros. (Tesis de maestría). Medellín: Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/52514/>
- INEI. (2006). Glosario básico de términos estadísticos. Lima: OTA. Kaspersky Lab. (2018). Kaspersky Lab registra un alza de 60% en ataques cibernéticos en América Latina. Securelist.
- Llorente, M. (2008). Blended learning para el aprendizaje de nuevas tecnologías aplicadas a la educación: un estudio de caso. (tesis de doctorado). Sevilla: Universidad de Sevilla. Obtenido de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/15015>

- López, D. (2017). Caracterización de objetos de aprendizaje en los procesos de enseñanza en la Universidad Nacional de Colombia Una exploración pedagógica en la Dirección Nacional de Innovación Académica -DNIA. (Tesis de maestría). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/57210/>
- Martin, M. (2015). Blended Learning. España: Universidad del País Vasco. Martínez, C. (2006). Estadística básica aplicada. ESAKO.
- Martyn, M. (2003). The hybrid online model: good practice. Educase Quarterly. Marzano, R. (2005). Dimensiones del aprendizaje. México: ITESO.
- Menigno, M. (2001). Aplicaciones del Constructivismo – Cómo evaluar competencias (Segunda ed.). Lima: INADEP.
- Molina, H. (2011). Manual de Estadística. Lima: Universidad César Vallejo.
- Moore, M., & Kearsley, G. (2007). Educación a distancia: Una visión integrada. Sao Paulo: Thomson Learning.
- Morales, J. (2015). La metodología blended learning en el desempeño académico de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí, 2015. (Tesis de doctorado). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Morán, L. (2012). Blended learning. Desafío y oportunidad para la educación actual. Educec. Obtenido de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutece/article/view/371/108>
- Ñaupas, P. (2011). Metodología de la Investigación científica y Asesoramiento de tesis. Lima.
- Ochoa, Á. (2015). Metodología b-learning y el aprendizaje de los estudiantes del SIDET del programa de administración y negocios del instituto superior tecnológico IDAT Lima 2015. (Tesis de maestría). Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/6740>
- Pozo, I. (1989). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Morata.
- Quijada, V. (2014). Aprendizaje virtual. México: UNID.
- Salmerón, H., Rodríguez, S., & Gutiérrez, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. Revista científica de Educomunicación.

https://www.researchgate.net/profile/Claudia_Islas_Torres/publication/306538513_Practica_del_docente_en_el_blearning_un_acercamiento_a_la_realidad/links/57bf003e08aeb95224d0f17d/Practica-del-docente-en-el-b-learning-un-acercamiento-a-la-realidad.pdf

- Tacza, I. (2017). Cumplimiento del plan de seguridad de la informacion con relacion a la norma ISO 27000 en la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur. Año 2017. Huánuco: (tesis de maestría). Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- Thorne, K. (2003). Blended Learning: how to integrate online & traditional learning. Lomdres: Kogan.
- Tirado, R., Boza, A., & Guzmán, D. (2008). Efectos de las interacciones en la creacion de comunidades virtuales. *Revista de Educación a Distancia*(21).
- Tomei, A. (2010). Challenges of teaching with technology across the curriculum: issues and solutions. Londres: IRM Press (IGI Global).
- Villarreal, E. (2011). Perfeccionamiento bajo modalidad blended learning de profesionales de educación física y deportes con apoyo de herramientas multimedia en el contexto de la Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe: (tesis de maestría). Universidad Nacional del Litoral. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/4202>
- Zelada, M., & Castro, M. (2017). Impacto de la plataforma Virtual Blended - Learning adaptativa en el proceso del aprendizaje de Sistemas Lineales con 2 y 3 variables. (Tesis de maestría). Chimbote: Universidad San Pedro. Obtenido de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/2516>
- Lozano, J. (2004). *El triángulo del B-LEarning*. Buenos Aires: Paidós.
- Mansell, R. & Tremblay, G. (2013). *Renewing the Knowledge Societies Vision: Towards Knowledge Societies for Peace and Sustainable Development*. París: Report prepared for UNESCO's First WSIS+10 Review Event.
- Jonassen, D.H. (1995). Supporting communities of learners with technology: A vision for integrating technology with learning in shools. *Educational Technology*, 35(2). 60-63.

Itmazi, J. (2005). *Sistema flexible de gestión de e-learning para soportar el aprendizaje en las universidades tradicionales y abiertas* (Tesis doctoral). Universidad de Granada. Granada, España.

Hernández, E. (2014). *El B-learning como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de inglés de la modalidad semipresencial del departamento especializado de idiomas de la Universidad Técnica de Ambato* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Lima.

VIII. Anexos

Anexo 2: Encuesta Esuite Electrónica

ENCUESTA ESUITE ELECTRÓNICA

Marque la casilla correspondiente según la frecuencia o intensidad con la que se cumple esa afirmación en la escuela virtual.

Responda de acuerdo con la siguiente escala:

- 1: Nada
- 2: Muy poco
- 3: Algo
- 4: Bastante
- 5: Mucho

COGNITIVO	1	2	3	4	5
1. Sabe el funcionamiento del sistema Suite Electrónica referente a la facturación electrónica					
2. Los contenidos de cada módulo de la suite Electrónica están claros					
3. Entiende los manuales de instalación de la suite electrónica y sus módulos webservice					
4. Entiende la diferencia entre la estructura del UBL 2.0 y 2.1 para la facturación electrónica.					
5. Tiene conocimiento de las casuísticas de cada cliente para realizar las pruebas en un ambiente de Test.					
PROCEDIMENTAL					
6. Sabe cómo instalar la suite electrónica de manera correcta					
7. La instalación del Módulo de consulta de contribuyente (ModCoco) la realiza de manera fácil, sin equivocaciones					
8. Tiene a la mano todas las herramientas para poder realizar de manera rápida la instalación de la suite electrónica					
9. La documentación de instalación le ayudan a solucionar los errores que se presentan en la instalación de la suite electrónica					
10. Cuando realiza las instalaciones sabe cuáles son los config que se modifican para las conexiones a base datos y sucursales.					
ACTITUDINAL					
11. Cuando la instalación no se da como esperaba encuentra los errores documentados en la página de la empresa.					
12. Cuando investiga acerca del tema de instalación tiene la precisión para encontrar la información especificada que le pueda ayudar.					
13. Cuando la instalación de una solución no le sale evade el problema y continua con otro tema					
14. Indaga los posibles errores que suelen suceder durante la instalación.					
15. Cuando sale una validación nueva por parte de sunat tiene los txt's que les ayude a realizar las pruebas en cada cliente					

Anexo 3: Validación del 1er experto

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE

Marque con una X la casilla que corresponda

INDICADORES	DIMENSIONES	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
FUNCIONAMIENTO	1. Saber el funcionamiento del sistema Suite Electrónica referente a la facturación electrónica	X		X		X		
	2. Los contenidos de cada módulo de la suite Electrónica están claros	X		X		X		
	3. Entiende los manuales de instalación de la suite electrónica y sus módulos relacionados	X		X		X		
	4. Entiende la diferencia entre la estructura del UBL 2.0 y 2.1 para la facturación electrónica.	X		X		X		
	5. Tiene conocimiento de las pruebas de cada cliente para realizar las pruebas en un ambiente de Test.	X		X		X		
PROCEDIMENTAL								
INSTALAR	6. Saber como instalar la suite electrónica de manera correcta	X		X		X		
	7. La instalación del Módulo de consulta de contribuyente (ModCco) la realiza de manera fácil, sin inconvenientes	X		X		X		
APLICAR	8. Tiene a la mano todas las herramientas para poder realizar de manera rápida la instalación de la suite electrónica	X		X		X		
RESOLVER	9. La disambiguación de errores le ayudan a solucionar los errores que se presentan en la instalación de la suite electrónica	X		X		X		
VALIDAR	10. Cuando realiza las instalaciones sabe cuáles son los config que se modifican para las conexiones a base datos y subrutinas.	X		X		X		
ACTITUDINAL								
IDENTIFICA	11. Cuando la instalación no se da como esperada encuentra los errores disambiguados en la página de la empresa.	X		X		X		
PRELACION	12. Cuando investiga acerca del tema de instalación tiene la precisión para encontrar la información específica que le puede ayudar.	X		X		X		
EVOLUCION	13. Cuando la instalación de una solución no le sale como el problema y continúa con otro tema	X		X		X		
REPARACION	14. Incluye los posibles errores que suelen suceder durante la instalación.	X		X		X		
VALUAM	15. Cuando sale una validación nueva por parte de su cliente tiene los test que las ayuda a realizar las pruebas en cada cliente	X		X		X		

Observaciones:

Conclusión de aplicabilidad: Es aplicable (X) No es aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez Validador: *MARCELO CABALLERO URSUA*

Especialidad del Validador: *ING. ESTANISLAO YEPES*

[Firma manuscrita]
Firma del experto

Anexo 4: Validación del 2do experto

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE

Marque con una X la casilla que corresponda

DIMENSIONES	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
COGNITIVO							
1. Sabe el funcionamiento del sistema Suite Electrónica referente a la facturación electrónica	X		X		X		
2. Los contenidos de cada módulo de la suite Electrónica están claros	X		X		X		
3. Entiende los manuales de instalación de la suite electrónica y sus módulos webservice	X		X		X		
4. Entiende la diferencia entre la estructura del URL 2.0 y 2.1 para la facturación electrónica.	X		X		X		
5. Tiene conocimiento de las consultas de cada cliente para realizar las pruebas en un ambiente de test.	X		X		X		
PROCEDIMENTAL							
6. Sabe cómo instalar la suite electrónica de manera correcta	X		X		X		
7. La instalación del Módulo de consulta de contribuyente (ModCoco) la realiza de manera fácil, en aplicaciones	X		X		X		
8. Tiene a la mano todas las herramientas para poder realizar de manera rápida la instalación de la suite electrónica	X		X		X		
9. La documentación de instalación le ayudan a solucionar los errores que se presentan en la instalación de la suite electrónica	X		X		X		
10. Cuando realiza las instalaciones sabe cuáles son los config que se modifican para las conexiones a base datos y vocales.	X		X		X		
ACTITUDINAL							
11. Cuando la instalación no se le da como esperada encuentra los errores documentados en la página de la empresa	X		X		X		
12. Cuando investiga sobre el tema de instalación que le toca realizar encuentra información ya especificada que le pueda ayudar.	X		X		X		
13. Cuando la instalación de una solución no le sale lo deja de lado y continúa con otro tema	X		X		X		
14. Encuentra una bitácora de los posibles errores que suelen suceder durante la instalación.	X		X		X		
15. Cuando sale una validación nueva por parte de unal tiene los test que les ayude a realizar las pruebas en cada cliente	X		X		X		

Observaciones:

Conclusión de aplicabilidad: Es aplicable () No es aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez Validador: Gómez Tapia Orleans Moisés

Especialidad del Validador: Magister en Ing de Sistemas.

Gómez

Firma del experto

Mg. Gómez Tapia Orleans

Anexo 5: Validación del 3er experto

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE

Marque con una X la casilla que corresponda

INDICADORES	DIMENSIONES	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	COGNITIVO							
FUNCIONAMIENTO	1. Sabe el funcionamiento del sistema Suite Electrónica referente a la facturación electrónica	X		X		X		
CONTENIDO	2. Los contenidos de cada módulo de la suite (Módulos ASES-ESPE)	X		X		X		
ENTENDIMIENTO	3. Entiende los manuales de instalación de la suite electrónica y sus módulos web-service	X		X		X		
ESTRUCTURA	4. Expone la diferencia entre la estructura del UBL 2.0 y 2.1 para la facturación electrónica.	X		X		X		
ORIENTACIONES	5. Tiene el equipamiento de las casillas de cada cliente para realizar las pruebas en un ambiente de Test.	X		X		X		
	PROCEDIMENTAL							
INSTALACION	6. Sabe cómo instalar la suite electrónica de manera correcta	X		X		X		
PROCEDIMIENTO	7. La instalación del Módulo de consulta de contribuyente (ModCoco) lo realiza de manera fácil, sin equivocaciones	X		X		X		
RECURSOS	8. Tiene a la mano todas las herramientas para poder realizar de manera rápida la instalación de la suite electrónica	X		X		X		
SOLUCIONES	9. La documentación de instalación le ayuda a solucionar los errores que se presentan en la instalación de la suite electrónica	X		X		X		
MODIFICACIONES	10. Cuando realiza las instalaciones sabe cuáles son los config que se modifican para las conexiones a base de datos y accesos.	X		X		X		
	ACTITUDINAL							
IDENTIFICACION	11. Cuando la instalación no se da como esperada encuentra los errores documentados en la página de la empresa.	X		X		X		
RECURSOS	12. Cuando investiga acerca del tema de validación tiene la precisión para encontrar la información especificada que le ayuda a validar.	X		X		X		
RESOLUCION	13. Cuando la instalación de una solución no le resuelve el problema y continúa con otro tema	X		X		X		
INDICACION	14. Indaga los posibles errores que suelen suceder durante la instalación	X		X		X		
VALIDACION	15. Cuando sale una validación nueva por parte de cursos tiene los trucos que los ayuda a realizar las pruebas en cada cliente	X		X		X		

Observaciones:

Conclusión de aplicabilidad: Es aplicable (X) No es aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez Validador: PEÑERO ALBERTA MARCEL

Especialidad del Validador: INGENIERO EN INGENIERIA DE SISTEMAS

Firma del experto

Anexo 6: Base de Datos

ENCUESTADOS	PREGUNTAS																	st1 final	st2 final	st3 final		
	cognitiva					st1	procedimental					st2	actitudinales								st3	
	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5		P.6	P.7	P.8	P.9	P.10		P.11	P.12	P.13	P.14	P.15					
ENCUESTADO 1	2	3	2	2	1	10	2	3	3	1	1	10	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 2	3	3	2	2	1	11	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 3	3	3	2	2	1	11	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 4	2	3	2	2	1	10	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 5	1	3	2	2	1	9	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 6	3	3	2	2	1	11	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 7	2	3	2	2	1	10	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 8	2	3	2	2	1	10	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 9	2	3	2	4	1	12	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	2	1	1	
ENCUESTADO 10	1	3	2	4	1	11	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 11	1	3	2	4	1	11	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	1	1	1	
ENCUESTADO 12	3	4	2	4	1	14	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	2	1	1	
ENCUESTADO 13	3	4	3	4	2	16	2	2	3	1	1	9	1	2	3	2	2	10	2	1	1	
ENCUESTADO 14	3	4	3	3	2	15	2	2	2	1	1	8	1	2	3	2	2	10	2	1	1	
ENCUESTADO 15	2	4	3	3	2	14	2	2	2	1	2	9	1	2	3	2	2	10	2	1	1	
ENCUESTADO 16	2	4	3	3	2	14	2	2	2	1	2	9	1	2	3	2	2	10	2	1	1	
ENCUESTADO 17	2	4	3	3	2	14	2	2	2	1	2	9	1	2	3	2	2	10	2	1	1	
ENCUESTADO 18	4	3	3	3	2	15	2	2	2	1	2	9	2	2	3	3	2	12	2	1	2	
ENCUESTADO 19	4	4	3	3	2	16	2	2	2	1	2	9	2	2	3	3	2	12	2	1	2	
ENCUESTADO 20	4	3	3	3	2	15	2	2	2	1	2	9	2	2	3	3	2	12	2	1	2	
ENCUESTADO 21	3	4	3	3	2	15	2	2	2	1	2	9	2	1	3	3	2	11	2	1	1	
ENCUESTADO 22	3	4	3	3	2	15	2	2	2	1	2	9	2	1	3	3	2	11	2	1	1	
ENCUESTADO 23	3	4	3	3	2	15	2	2	2	1	2	9	2	1	3	3	2	11	2	1	1	
ENCUESTADO 24	3	4	3	3	2	15	2	2	2	2	2	10	2	1	3	3	2	11	2	1	1	
ENCUESTADO 25	3	2	3	3	2	13	1	2	2	2	2	9	2	1	3	3	2	11	2	1	1	
ENCUESTADO 26	3	3	3	3	2	14	1	3	2	2	2	10	2	1	3	3	2	11	2	1	1	
ENCUESTADO 27	3	3	3	3	2	14	1	3	2	2	2	10	2	1	3	3	2	11	2	1	1	
ENCUESTADO 28	3	3	3	3	2	14	1	3	2	2	2	10	2	1	3	3	2	11	2	1	1	
ENCUESTADO 29	3	3	3	3	2	14	1	3	2	2	2	10	2	1	3	3	1	10	2	1	1	
ENCUESTADO 30	3	3	3	3	2	14	1	3	2	2	1	9	2	1	3	3	1	10	2	1	1	
ENCUESTADO 31	3	3	3	3	2	14	1	3	2	2	1	9	2	1	3	3	1	10	2	1	1	
ENCUESTADO 32	3	2	3	3	2	13	1	3	2	2	1	9	2	1	2	3	1	9	2	1	1	
ENCUESTADO 33	2	2	3	3	2	12	1	3	2	2	1	9	2	1	2	3	1	9	2	1	1	
ENCUESTADO 34	2	2	3	3	2	12	1	3	2	2	1	9	2	1	2	3	1	9	2	1	1	
ENCUESTADO 35	2	2	2	3	2	11	1	3	2	2	1	9	2	1	2	3	1	9	1	1	1	
ENCUESTADO 36	2	2	2	3	2	11	1	3	2	2	1	9	2	1	2	3	1	9	1	1	1	
ENCUESTADO 37	2	4	2	3	2	13	1	3	2	2	1	9	2	1	2	3	1	9	2	1	1	
						11.5						9.5										

Anexo 7: Resolución de Título



RJ. N° 1446 - 2019- UCV- EPG - LN

RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 1446 - 2019- UCV- EPG - LN

Los Olivos, 25 de junio de 2019

VISTO:

El informe presentado por el (la) docente Dr. (a) **TORRES CABANILLAS LUIS ALBERTO** de la Experiencia Curricular "**Diseño y Desarrollo del Trabajo de Investigación**" del programa de **MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** del grupo CT1 - LIMA, a la Jefatura de la Escuela de Posgrado de la Filial Lima Norte de la Universidad César Vallejo, solicitando la inscripción del proyecto de investigación:

**SISTEMA B-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DIGIFLOW S.A.,
2019**

presentado por el (la) estudiante:

Bach. **VALENCIA MORA MARIA ELIZA**

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 7° del Reglamento de Investigación de Posgrado indica: "*El sistema de Evaluación de la Investigación implica el seguimiento de los trabajos de investigación, desde su concepción hasta su obtención de los resultados para su sustentación y publicación*".

Que, el artículo 14° del Reglamento de Investigación de Posgrado indica: "*La vigencia del proyecto es un año. En caso de exceder el tiempo considerado, el interesado deberá remitirse a los procedimientos de investigación de la Escuela de Posgrado*".

Que, el artículo 17° del Reglamento de Investigación de Posgrado indica: "*El proyecto de tesis es elaborado por un estudiante bajo la asesoría del docente metodólogo, dentro del cronograma y normatividad académica establecida y culmina, previa evaluación, con opinión favorable del docente metodólogo y la obtención de la resolución del proyecto*".

Que, el artículo 35° del Reglamento de Investigación de Posgrado indica: "*El docente se constituye en asesor metodólogo, responsable del monitoreo y evaluación del diseño y desarrollo del proyecto de tesis*".

Que, el (la) estudiante ha cumplido con todos los requisitos académicos y administrativos necesarios para inscribir su proyecto de tesis.

Que, el proyecto de investigación cuenta con la opinión favorable del docente metodólogo de la experiencia curricular de "**Diseño y Desarrollo del Trabajo de Investigación**".

Que, estando a lo expuesto y de conformidad con las normas estatutarias y reglamento vigente;

SE RESUELVE:

Art. 1°.- Aprobar el proyecto de tesis **SISTEMA B-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DIGIFLOW S.A., 2019**, presentado por el (la) Bach. **VALENCIA MORA MARIA ELIZA**, el mismo que contará con un plazo máximo de un año para su ejecución.

Art. 2°.- Registrar el proyecto de tesis dentro del archivo de la línea de investigación: **SISTEMA DE INFORMACION Y COMUNICACIONES**, correspondiente al Programa de **MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**.

Art. 3°.- Designar al Mtro(a). Dr(a). **TORRES CABANILLAS LUIS ALBERTO** como asesor metodólogo del proyecto de tesis **SISTEMA B-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DIGIFLOW S.A., 2019**.

Regístrese, comuníquese y archívese,



Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Jefe
Escuela de Posgrado – Campus Lima Norte

Cc: Archivos, Docente, interesados
Archivo Sec. Acad. EP-UCV

Anexo 8: Acta de Aprobación de Originalidad



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS DE LA UCV

Yo, **Abner Chávez Leandro**, docente de la Escuela de Posgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado "**Sistema b-learning en el aprendizaje de los trabajadores de la empresa digiflow s.a., 2019**" de la estudiante **Maria Eliza Valencia Mora** y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente: Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constatado de **24%** verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, por tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, 18 de febrero de 2020



D. **Abner Chávez Leandro**
DNI: 22469265

Anexo 9: Formulario de Autorización para la publicación electrónica de la tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Valencia Mora María Eliza

D.N.I. : 46.532.943

Domicilio : Jr. Alejandro Iglesias 292 Comas

Teléfono : Fijo : Móvil : 984323802

E-mail : martha.valencia.23@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : Maestría en Ingeniería de Sistemas

Mención : en tecnologías de la Información

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Valencia Mora María Eliza

Título de la tesis:

Sistema B-Learning en el aprendizaje

de los trabajadores de la empresa Digital S.A. 2019

Año de publicación : 2020

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN
ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte,
a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha : 10-01-2020

Anexo 10: Autorización de la versión final del trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Valencia Mora María Eliza

INFORME TITULADO:

Sistema B-Learning en el aprendizaje de los

trabajadores de la empresa Digiflow S.A., 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Ingeniería de Sistemas con mención en tecnologías
de la Información.

SUSTENTADO EN FECHA: 16 de Agosto 2019

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Mayoría



[Handwritten signature]

