



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO

**APLICACIÓN DEL E-LEARNING PARA LA MEJORA DEL  
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES  
DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN  
BANCARIA EN EL INSTITUTO PERUANO DE TURISMO Y**

**FINANZAS AÑO 2018**

**PRESENTADA POR**

**JUAN ARTURO MARTINEZ PIZARRO**

**ASESORA**

**MILAGROS CECILIA HUAMÁN CASTRO**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN E-LEARNING**

**LIMA – PERÚ**

**2020**



**CC BY-NC-SA**

**Reconocimiento – No comercial – Compartir igual**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**APLICACIÓN DEL E-LEARNING PARA LA MEJORA DEL  
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES  
DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN  
BANCARIA EN EL INSTITUTO PERUANO DE TURISMO Y  
FINANZAS AÑO 2018**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN E-LEARNING**

**PRESENTADO POR:  
JUAN ARTURO MARTINEZ PIZARRO**

**ASESORA:  
DRA. MILAGROS CECILIA HUAMAN CASTRO**

**LIMA, PERÚ  
2020**

**APLICACIÓN DEL E-LEARNING PARA LA MEJORA DEL  
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES  
DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN  
BANCARIA EN EL EN EL INSTITUTO PERUANO DE TURISMO Y  
FINANZAS., AÑO 2018**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESORA:**

Dra. Milagros Cecilia Huamán Castro

### **PRESIDENTE DEL JURADO:**

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

Mg. Augusto José Willy Gonzales Torres

## **DEDICATORIA**

En honor a mis padres:

Manuel Martínez Medina y

Reneé Pizarro de Martínez

Por el amor incondicional de ambos en mi  
vida.

### **AGRADECIMIENTO:**

Un agradecimiento sincero a todas las personas que contribuyeron en el proceso de esta investigación, entre ellos:

A mi esposa Rosario Lourdes por ser mi soporte. Y a mis hijos Jonathan y Gabriela por ser mi impulso en mi vida.

A la Dra. Milagros Huamán Castro por brindarme y aconsejarme para la creación de esta investigación.

## ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO: .....	v
<b>ÍNDICE</b> .....	vi
<b>ÍNDICE TABLAS</b> .....	viii
<b>ÍNDICE GRÁFICOS</b> .....	ix
<b>RESUMEN</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b> .....	7
1.1 Antecedentes de la investigación.....	7
1.2 Bases teóricas .....	9
1.2.1 Método de enseñanza E-Learning.....	10
1.2.2 Aprendizaje basado en competencias.....	21
1.3 Definición de términos básicos .....	26
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b> .....	29
2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas.....	29
2.1.1 Hipótesis principal .....	29

2.1.2 Hipótesis derivadas .....	29
2.2 Variables y definición operacional.....	29
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Diseño metodológico .....	34
3.2 Diseño muestral.....	35
3.3 Técnicas de recolección de datos.....	37
3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	38
3.5 Aspectos éticos .....	39
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
4.1 Análisis descriptivo de los datos .....	40
4.2 Análisis inferencial.....	51
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....</b>	<b>57</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>62</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>64</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>81</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	82
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.....	84
Anexo 3: Carta de consentimiento .....	101

## ÍNDICE TABLAS

Tabla 1.	Variable independiente: E-Learning.	30
Tabla 2.	Variable dependiente (Y): Aprendizaje basado en competencias, de la carrera de administración bancaria.	31
Tabla 3.	Grupo experimental	32
Tabla 4.	Grupo Control	33
Tabla 5:	Esquema de la investigación cuasiexperimental	34
Tabla 6.	Valoración del grupo de control en el pretest, y postest, respecto a la variable Y: Aprendizaje basado en competencias.	41
Tabla 7.	Valoración del grupo de control en el pretest, y postest, respecto a la dimensión Y1: "Cognitivo" de la variable aprendizaje basado en competencias.	42
Tabla 8.	Valoración del grupo de control en el pretest, y postest, respecto a la dimensión Y2: "Actitudinal" de la variable aprendizaje basado en competencias.	43
Tabla 9.	Valoración del grupo experimental en el pretest, y postest, respecto a la dimensión Y: aprendizaje basado en competencias.	44
Tabla 10.	Valoración del grupo experimental en el pretest, y postest, respecto a la dimensión Y1: "cognitivo" de la variable aprendizaje basado en competencias.	45
Tabla 11.	Valoración del grupo experimental en el pretest, y postest, respecto a la dimensión Y2: "actitudinal" de la variable aprendizaje basado en competencias.	46
Tabla 12.	Notas promedio del Grupo de control	47
Tabla 13.	Notas promedio del Grupo Experimental	48

## ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Valoración de notas obtenidas en el pretest, y postest, en porcentajes. Grupo de Control - Aprendizaje basado en competencias.	41
Gráfico 2.	Valoración de notas obtenidas en el pretest, y postest, en porcentajes. Grupo de Control - Cognitivo	42
Gráfico 3.	Valoración de notas obtenidas en el pretest, y postest, en porcentajes. Grupo de Control - Actitudinal	43
Gráfico 4.	Valoración de notas obtenidas en el pretest, y postest, en porcentajes. Grupo Experimental - Aprendizaje basado en competencias.	44
Gráfico 5.	Valoración de notas obtenidas en el pretest, y postest, en porcentajes. Grupo Experimental - Cognitivo	45
Gráfico 6.	Valoración de notas obtenidas en el pretest, y postest, en porcentajes. Grupo Experimental - Actitudinal	46
Gráfico 7.	Comparación del promedio de notas entre el método tradicional y método E – Learning (postest) respecto a la variable “Y” Aprendizaje basado en competencias.	48
Gráfico 8.	Comparación del promedio de notas entre el método tradicional y método E -Learning (postest) respecto a la dimensión Y.1 “Cognitivo” de la variable aprendizaje basado en competencias.	49
Gráfico 9.	Comparación del promedio de notas entre el método tradicional y método E-Learning (postest) respecto a la dimensión Y.2 “Actitudinal” de la variable aprendizaje basado en competencias.	50

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación busca determinar la ventaja de utilizar el enfoque E-Learning para la mejora del aprendizaje por capacidades de los alumnos del sexto ciclo de la carrera “Administración Bancaria” en el Instituto Peruano de Turismo y Finanzas (I.P.T.) Con ello se intenta mostrar la conveniencia de este método de aprendizaje en el logro de competencias que resultan vitales para que el joven estudiante pueda incursionar en el mercado laboral en mejores condiciones de desarrollo de habilidades, y así pueda mantenerse en un puesto de trabajo y aspirar a una mejor remuneración. El método educativo en el I.P.T. debe seguir la evolución del proceso de globalización a nivel mundial, y debe adecuarse en cada momento a los cambios que se producen en la sociedad, sobre todo en los jóvenes. Actualmente existe el reto de ir a la par de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, que desde hace un par de décadas sigue un desarrollo constante a un ritmo vertiginoso a nivel global. Hay que considerar que la nueva sociedad que impera en el mundo actual se denomina la sociedad de la información, como consecuencia del desarrollo tecnológico y digital, especialmente de la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones fenómenos que han permitido el surgimiento de nuevas formas tecnológicas. Los respectivos objetivos específicos consisten en determinar de qué manera la aplicación del E-Learning mejora el aprendizaje.

Según el objetivo general planteado en el presente trabajo investigativo acerca de determinar de qué manera la aplicación del E-Learning ayuda a mejorar el aprendizaje por competencias de los estudiantes que recibieron la enseñanza mediante el método E-Learning, obtuvieron mejores notas, obteniendo un promedio

de notas de 13.45, en comparación a 11.81 mediante el método tradicional, lo que representa un 13.90% mejor.

**Palabras clave:** Aprendizaje, Competencias, Método de enseñanza, Educación Superior, Mercado laboral

## **ABSTRACT**

The present research work seeks to determine the advantage of using the E-Learning approach to improve the learning by abilities of the students of the sixth cycle of the “Banking Administration” in a higher Peruvian Institute of Tourism and Finance (I.P.T.) With this, we try to show the convenience of this learning method in the achievement of competences that are vital for the young student to enter the market and work in better conditions of skill development, so that he can stay in a job and aspire to a better remuneration. The educational method in I.P.T. must follow the evolution of the globalization process worldwide, and must adapt at all times to the changes that occur in society, especially in young people. Currently there is the challenge of going along with the new information and communications technologies, which for a couple of decades has been constantly developing at a dizzying pace globally. We must consider that the new society that prevails in today's world is called the information society, because of technological and digital development, especially computer science, microelectronics and telecommunications phenomena that have allowed the emergence of new technological forms. The respective specific objectives are to determine how the application of E-Learning improves learning.

According to the general objective set out in the present research work about determining how the application of E-Learning improves the learning by competences of the students who received the teaching by means of the E-Learning method, they obtained better grades, obtaining an average of grades of 13.45, compared to 11.81 by the traditional method, which represents a 13.90% better.

**Keywords:** Learning, Competencies, Teaching method, Higher Education, Labor market

## **INTRODUCCIÓN**

El tema educativo resulta primordial para cualquier país, y sobre todo la orientación de la educación, las metas y objetivos a seguir por las políticas educativas para el logro de determinadas capacidades en los jóvenes para que puedan insertarse adecuadamente en el campo laboral. Lo cual se facilitan de lograr mediante las nuevas herramientas que ofrecerá el Internet y la educación actual, a través del E-Learning.

Los jóvenes ingresantes a los distintos institutos de educación superior, tienen múltiples deficiencias que traen no solo de la escuela primaria y secundaria, sino también de la situación familiar, de sus rasgos psicológicos, y del entorno social en que se desenvuelven. Lo que determinan su rendimiento académico y en consecuencia sus posibilidades de insertarse adecuadamente y de manera competitiva en el mercado laboral.

Esta preocupación se da principalmente porque como se observa, el proceso de globalización imperante exige a las empresas un mayor desarrollo de su nivel de competitividad, llevan a que estas tengan que contratar personal cada vez más calificado, que se encuentren en condiciones de desarrollar un trabajo de mayor calidad, para poder posicionar al país en el comercio internacional.

En este contexto, cabe resaltar que la educación en general a nivel global presentan cambios estructurales que implica el uso constante, como base de apoyo, de estas nuevas tecnologías con las cuales se trata de inducir a los estudiantes a un aprendizaje significativo, por lo cual se debe preparar convenientemente tanto a los

estudiantes como a los profesores, para que se integren en forma adecuada a estas nuevas tecnologías educativas y de la información.

Conforme el desarrollo de la educación, el mundo virtual es inevitable, sobre todo para las instituciones de educación superior que deben formar a los jóvenes para la vida, por lo que enfrentan la problemática de tener que innovar sus métodos de gestión del conocimiento y contar con una ventaja competitiva en el campo educativo.

Cabe resaltar lo señalado por Según Bicen y Tezer (2008), quienes consideran que la aplicación de la tecnología y su uso han sido importantes en todos los campos del pasado al presente, así como en la educación. Mientras que las computadoras, tabletas y teléfonos móviles son preferidos principalmente entre todos los dispositivos tecnológicos, a través del aumento del uso de internet en la educación, las computadoras e internet se han vuelto indispensables en la educación, lo que lleva a la aparición de conceptos de educación electrónica o E- Learning (Uzunboylu y Tugun, 2016) y su aplicación en el mundo profesional (García Laborda y Navarro Laboulais, 2008; García Laborda, Giménez López y Magal Royo, 2011; García Laborda, Magal Royo, y Bakieva, 2016). Algunos de estos conceptos son e-educación o E-Learning y aprendizaje móvil (Demir y Akpınar, 2016).

Formados después de la aparición de conceptos tecnológicos, los sistemas de gestión de aprendizaje electrónico también han comenzado a tomar su lugar en la educación. Los sistemas utilizados en la educación electrónica, la preparación de los estudiantes y si los estudiantes pueden recibir esta educación con un rico contenido forman la base de la discusión en la actualidad (Akhondi, Yarmohammadian & Haghani, 2015; Gülbahar, 2005; Arnavut & Ozdamli, 2016; Rozano & Romero, 2016), lo cual sirve de argumento para el análisis en el presente trabajo de investigación, en el sentido de la aplicación del E – Learning para el desarrollo de competencias en los estudiantes de educación superior.

Por ello, en el proceso de aprendizaje electrónico, es necesario establecer que los estudiantes alcancen el contenido relacionado con sus objetivos de aprendizaje y los materiales, los elementos que les ayuden a aprender durante este proceso de aprendizaje deben presentarse a ellos a través de una nueva metodología de instrucción (Clark & Mayer, 2016). Cuando se analiza la literatura, se considera el aprendizaje electrónico como un sistema de enseñanza e instrucción basado en la

web que pueden llegar a todos los estudiantes distantes a través de áreas de comunicación local o redes móviles locales.

Teniendo esto en cuenta, es necesario no limitar el aprendizaje electrónico en base a computadoras e internet y que este proceso de instrucción educativa incluya también las aplicaciones web y basadas en internet, lo que trae tecnologías electrónicas de video y conferencias y sus funciones relacionadas (Prevalla, 2016; Babori, Fassi, Hariri & Bideq, 2016; Kanbul & Uzunboylu, 2017) de gran utilidad para los estudiantes, y sobre todo por su importancia para el desarrollo de competencias.

En este contexto, las plataformas educativas deben estar listas para que los estudiantes obtengan cualquier información que deseen en cualquier momento y en cualquier lugar. La educación que abarcará cada vez más la tecnología se ha convertido en un sistema con el uso generalizado de Internet y el liderazgo del modelo de tecnología y aprendizaje electrónico ha enfatizado su lugar e importancia en nuestras vidas como conciencia que permitirá a los estudiantes alcanzar la educación electrónica, lo que permite el aprendizaje en cualquier lugar y en cualquier momento desde los teléfonos y computadoras de los estudiantes (Uzunboylu & Kocakoyun, 2016).

Según la Asociación para el Desarrollo del Talento (2013), las empresas estadounidenses gastaron \$ 164,2 mil millones, o \$ 1,195 por empleado, en iniciativas de aprendizaje y desarrollo en 2012, de los cuales una parte creciente de esos dólares de aprendizaje y desarrollo se destina a iniciativas de aprendizaje electrónico. Esto destacará por la asociación entre Starbucks y la Universidad Estatal de Arizona, convenio que sirvió para ayudar a proporcionar una educación universitaria asequible para miles de empleados de Starbucks en línea (US News and World Inform, 2013).

El aprendizaje electrónico se define como cualquier práctica de desarrollo que se ofrecerá a través de Internet o de alguna otra fuente de medios electrónicos (Atkinson, Howells, Reilly y Ross, 2012). De acuerdo con Docebo (2014), se prevé que el mercado de aprendizaje electrónico a su propio ritmo crezca un 7,6% a nivel mundial, y se esperaba que los ingresos por ventas hayan alcanzado los \$ 51,5 mil millones para 2016. Sin embargo, el uso creciente del aprendizaje electrónico no estará exento de complicaciones.

Es importante por tanto orientar un aprendizaje por competencias, de lo que esperará el estudiante, de lo que puede ser mejor para el joven de educación superior, de lo que puede aprovechar más. Lo que implicará desarrollar una mejor comprensión de las preferencias de aprendizaje electrónico o E – Learning, según señalan Daft y Lengel (1984) para investigar las preferencias de aprendizaje de los profesionales que trabajan, qué métodos de E-Learning les resultan más beneficiosos y cómo las experiencias recientes de E-Learning impacten el aprendizaje percibido como eficacia.

En este contexto de análisis, se puede decir que, sin una mejora sustantiva en el rendimiento escolar, si no se determinan los factores que inciden sobre las debilidades de nuestro sistema educativo, no podremos desarrollar tecnología que convierta al Perú en un país desarrollado, para lo cual es imprescindible la aplicación de las nuevas tecnologías que faciliten el aprendizaje como el E - Learning.

En este sentido, el presente trabajo de investigación se plantea el siguiente problema general:

¿En qué medida la aplicación del E-Learning ayudará a mejorar el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el I.P.T. del año 2018?

Y, así también, se plantearán los problemas secundarios siguientes:

- ¿En qué medida la aplicación del E-Learning ayudará a mejorar el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el I.P.T. del año 2018?
- ¿En qué medida la aplicación del E-Learning ayudará a mejorar el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el I.P.T. del año 2018?

El objetivo general del estudio es:

Determinar en qué medida la aplicación del E-Learning ayudará a mejorar el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el I.P.T. del año 2018.

Los respectivos objetivos específicos son los siguientes.

- Determinar en qué medida la aplicación del E-Learning ayudará a mejorar el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el I.P.T. del año 2018.

- Determinar en qué medida la aplicación del E-Learning ayudará a mejorar el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el I.P.T. del año 2018.

El estudio es importante entonces porque permitirá analizar la relevancia del E-Learning en la educación. Se puede mencionar, además, los siguientes beneficios del E-Learning:

- El E-Learning es importante para la educación de la persona, porque permitirá mejorar la calidad de la experiencia de aprendizaje y ampliar el alcance de cada profesor y su interacción con los alumnos.
- El aprendizaje electrónico proporcionará formas nuevas y creativas de motivar e involucrar a los alumnos de todas las habilidades para alcanzar su potencial educativo.
- E-Learning podrá apoyar el proceso de aprendizaje al ofrecer una técnica diferenciada, más simple y divertida.
- E-Learning ofrecerá una amplia gama de herramientas que permiten que los docentes y los alumnos sean innovadores, creativos e ingeniosos en todas las actividades de aprendizaje.
- El aprendizaje electrónico creará comunidades de práctica educativa en línea, es decir el Internet puede unir a aprendices, profesores, comunidades especializadas, expertos, profesionales y grupos de interés para compartir ideas y buenas prácticas educativas en beneficio de todos.
- El aprendizaje electrónico podrá proporcionar una experiencia de aprendizaje individualizada para todos los alumnos, incluidos aquellos que están en desventaja, discapacitados, excepcionalmente dotados, todos en general tienen un plan de estudios especial o que satisfacen necesidades específicas de aprendizaje o que se encuentran distanciados de su lugar habitual de aprendizaje.
- El aprendizaje electrónico de este tipo, permitirá una participación más amplia y un acceso más justo a la educación superior al crear la oportunidad de comenzar a aprender de cero y elegir cursos y apoyos de acuerdo con las necesidades reales de los alumnos.

Este trabajo investigativo que es viable debido a que cuenta con suficiente material bibliográfico que sustenta los objetivos trazados, se tiene el marco

teórico y metodológico que hace viable el estudio. Para poder lograr los objetivos trazados se requiere referencias teóricas y la propuesta metodológica acorde que permitan corroborar las hipótesis planteadas, además de información empírica de un caso particular de análisis, el que se toma para la realización del estudio respectivo.

El diseño de estudio fue de tipo aplicativo nivel Cuasi experimental, fue un estudio aplicativo, predictivo y de corte transversal.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de la investigación**

Según Ramírez-Anormaliza (2016), en su trabajo acerca de un “Modelo de aceptación de los sistemas E-Learning en las Universidades: Un enfoque del modelo de aceptación de la tecnología ajustado al Ecuador”, señala que el objetivo fundamental fue “construir un modelo adaptado al caso ecuatoriano, que permitiera predecir y explicar la aceptación de los sistemas E-Learning entre estudiantes y profesores de las universidades”, para lo cual toma como referente el “Modelo de Aceptación de la Tecnología”, abreviado como TAM (Citando a Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989). Por tal, se procedió al diseño y respectiva validación de un “Modelo de Aceptación del Sistema E-Learning” que se adapta a universidades ecuatorianas.

En este sentido, el trabajo buscó determinar los elementos más importantes que puedan conformar un modelo de este tipo para permitir a los directores de las entidades educativas pronosticar la aceptación del “sistema E-Learning” entre estudiantes y catedráticos de las universidades ecuatorianas, su capacidad predictiva y explicativa.

A modo de conclusión se tiene que a fin de que los beneficios del E-Learning sean efectivos, estos deben emplearse continuamente. Se determinó que los factores que se debía añadir al TAM en el modelo propuesto en esta investigación son: “Influencia Social (SI)”, “Entretenimiento Percibido (PE)”, “Soporte Técnico (TS)” y “Autoeficacia Computacional (CSE)”. Los modelos predicen y explican en un alto nivel la aceptación de los “sistemas E-Learning” entre docentes y alumnos universitarios ecuatorianos.

Asimismo, se encontró que en las universidades de categoría “A” los alumnos presentaban mayor exigencia en cuanto a la diversión percibida al usar el sistema E-Learning, posiblemente por tratarse de usuarios más estrictos que los pertenecientes a la categoría “D”, lo que da a entender que aunque están más capacitados en el uso tecnológico, esto no influye en la “Facilidad de uso” percibida en los sistemas E-Learning para los estudiantes de categoría “A”. Lo que significa que, para esta categoría, la “autoeficacia” es algo inherente, y perciben de manera independiente a la facilidad de uso y la autoeficacia computacional.

Según Diéguez (2015), en su trabajo, “Utilización de cursos de E-Learning para la recuperación de módulos pendientes en los Ciclos Formativos de Grado Superior de la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones”, (Universidad Nacional de Educación a Distancia Facultad de Educación, 2015), señala que su estudio busca ayudar a los alumnos a preparar los módulos pendientes durante el verano mediante la utilización de cursos de E-Learning, para lo cual trazará como objetivos, identificar la evolución de los conocimientos de los alumnos que realicen algún curso E-Learning, observar el valor que tienen para los alumnos la experiencia del aprendizaje colaborativo entre compañeros, y averiguar el valor que tienen para los alumnos poder contar con un profesor que resuelva las dudas que se presentan durante la realización de los cursos, y observar la relación existente entre la utilización de la plataforma de E-Learning por parte de los alumnos durante la realización del curso y las notas obtenidas en el examen.

Para poder realizar la investigación se realizó un análisis detallado de los sistemas de aprendizaje a través de E-Learning, para la implementación de los cursos y de las plataformas más utilizadas en la actualidad, a ser utilizados en el método educativo. Los resultados obtenidos indicarán que la creación de cursos en modalidad E-Learning durante el verano, por parte de los alumnos de los ciclos formativos, permitirá mejorar notablemente los resultados obtenidos en los exámenes.

Monroy (2016), en su estudio, “La incidencia de E-Learning en el desempeño académico de los estudiantes en las universidades de Boyacá y Santander”, (Universidad Norbert Wiener. Colombia, año 2016), señala que, en el ámbito educativo, la conectividad de la red, la estructura de plataforma virtual y las

herramientas web son elementos fundamentales en la modalidad E-Learning a nivel global. En este sentido, el estudio se trazó como objetivo, determinar la influencia del E-Learning en el desempeño académico de los estudiantes en las Universidades de Boyacá y Santander, Colombia, año 2016.

La investigación fue básica, cuantitativa y con método descriptivo correlacional. Se aplicó una encuesta estructura basada en la prueba de Likert a una muestra poblacional de 60 estudiantes de diversas carreras profesionales. Y se pudo evidenciar que más del 80% de los estudiantes estuvieron de acuerdo con que sus universidades tengan buena conectividad, seguridad de la información, autenticidad de usuario y navegabilidad en la intranet para poder prestar los servicios administrativos y académicos a través de la web.

Los resultados obtenidos indicaron que existe una significativa incidencia de E-Learning en el desempeño académico de los estudiantes de las dos universidades. La percepción de los estudiantes con respecto a la conectividad es positiva, sin embargo, en cuanto la dimensión de estructura de la plataforma virtual implementada bajo el enfoque E-Learning, y la de “herramientas y recursos web” resultó no favorable, lo que evidenció la existencia de falencias que afectan dichos procesos.

## **1.2 Bases teóricas**

De acuerdo a O’sullivan & Burce (2014), una competencia consta de tres ingredientes interrelacionados: un componente de conocimiento (la parte de comprensión), componentes de comportamiento (el repertorio de comportamiento abierto) y un componente de valor (incluidos valores, creencias y actitudes). De esta forma, las estrategias de enseñanza y aprendizaje deben coincidir con los dominios apropiados de aprendizaje. El aprendizaje basado en competencias pone énfasis en los entornos de aprendizaje potentes que permitirán a los profesores y estudiantes participar en procesos de aprendizaje significativos.

Por ello, un aspecto importante de la educación basada en competencias es que el aprendizaje basado en la práctica requiere supervisión directa y múltiples oportunidades para que los alumnos demuestren su competencia en la práctica durante un período de tiempo. Los objetivos de la competencia

deben incluir resultados, criterios, estándares de desempeño, condiciones que sean tangibles, medibles y relevantes.

### **1.2.1 Método de enseñanza E-Learning**

Según Epignosis (2014), el E-Learning constituye una herramienta o sistema educativo basado en computadora que permite el aprendizaje en cualquier lugar y en cualquier momento. Hoy en día, el E-Learning se brinda principalmente a través de Internet, aunque en el pasado se entregó usando una combinación de métodos basados en computadora, como CD-ROM. Con la evolución de la computadora y cambió radicalmente el panorama de aprendizaje convencional. La tecnología ha avanzado tanto que la brecha geográfica se ha superado con el uso de herramientas. E-Learning ofrece la posibilidad de compartir material en todo tipo de formatos, como videos, presentaciones de diapositivas, documentos Word y PDF. La realización de seminarios web (clases en línea en vivo) y la comunicación con los profesores a través de foros de chat y mensajes también es una opción disponible para los usuarios.

En este sentido, Arkorful (2014), explica que el Internet se ha convertido en una de las formas vitales de poner a disposición de las personas, recursos para la investigación y el aprendizaje, tanto para profesores como para estudiantes, para compartir y adquirir información lo que resulta fundamental para los procesos educativos. De esta forma, se observa en el mundo educativo que el aprendizaje basado en la tecnología de las redes, bases de datos, abarca el uso de Internet que permiten producir materiales para el aprendizaje, facilita enseñar a los estudiantes y también regular o administrar de mejor manera los cursos en una organización o entidad educativa de educación superior. En algunas definiciones, E-Learning abarca más que la oferta de cursos en línea, el E-Learning se ha transformado de ser solo un conjunto de cursos en línea, a pasar a ser una herramienta tecnológica a ser usada para impartir todo o parte de un curso, independientemente del tiempo, presencia, y el lugar permanentes, por lo que puede entenderse como el uso de nuevas tecnologías multimedia e Internet para aumentar la calidad del aprendizaje de los estudiantes, ya que facilita el acceso a plataformas y servicios, así como a intercambios de data, y colaboración a distancia.

De esta forma, el aprendizaje electrónico se refiere al uso de las tecnologías de la información y la comunicación para permitir el acceso a los recursos de aprendizaje / enseñanza en línea. En su sentido más amplio, se pueden definir entonces al E-Learning como cualquier aprendizaje que se habilitan y se pone a disposición electrónicamente. Sin embargo, esto puede entenderse como un aprendizaje que está potenciado por el uso de tecnologías digitales, no es entonces solamente cualquier aprendizaje que esté habilitado para Internet o basado en la web, como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en diversos procesos de educación para apoyar y mejorar el aprendizaje en instituciones de educación superior, incluye también entonces el uso de la tecnología de la información y la comunicación como complemento de aulas tradicionales, aprendizaje en línea o mezcla de ambas alternativas.

Según Allen (2016), el E-Learning se implementó en un entorno, en un contexto de aprendizaje comienza con la presentación de contenido a los alumnos. El contexto proporcionará una base de esquema para los alumnos y actúa como una cartilla para el diseñador de los cursos a implementarse, se busca que los alumnos descubran, exploren, piensen críticamente y cuestionen, para desarrollar sus habilidades. Estos componentes proporcionan a los alumnos los conocimientos y las herramientas para dominar el contenido. La siguiente dimensión de la actividad de E-Learning es el componente de interactividad y experimentación. En esta dimensión, los alumnos se involucran con el contenido, se prueban a sí mismos y retienen el conocimiento. La actividad está estrechamente vinculada a la última dimensión de la retroalimentación en la que los alumnos continúan con la actividad basada en la corrección y la mejora. Esta corrección es intrínseca y / o extrínseca, lo que permiten a los alumnos evaluar y comprender las consecuencias de su aprendizaje.

Si bien, tal como señalan diversos estudios como, ECAR (2013), Gaebel et.al (2014), Allen & Seaman (2015), los países desarrollados han logrado avances significativos hacia la integración de las plataformas de aprendizaje electrónico en la Educación Superior, otros autores encuentran que los países en desarrollo aún no han adoptado tales tecnologías (Makokha, 2016; Kashorda & Waema, 2014; Tarus, 2015; Matipa y Brown, 2015; Azawei,

2016). Los estudios reconocen serios desafíos que inhiben la integración de calidad del aprendizaje electrónico en los países en desarrollo, tales como Tarus (2015), Baloyi (2014a), Muuro (2014). Como tal, al considerar los beneficios del E-Learning como un modo de educación para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, también se deben considerar las barreras para adoptar esta tecnología.

Varios estudios han ideado modelos y marcos para la evaluación de la calidad del aprendizaje electrónico para cerrar la brecha de calidad en la provisión de aprendizaje electrónico (Zhang & Cheng, 2012; Masoumi & Lindstrom, 2012). Sin embargo, debe investigarse si estos modelos y marcos sean adecuados para el despliegue en el contexto de los países en desarrollo. Según Biggs & Tang (2007), la calidad en la educación superior se puede mejorar diseñando cursos que han intentado implementar aprendizajes alineados con las actividades de enseñanza y aprendizaje y las evaluaciones, los que brindan un contexto para el aprendizaje y la enseñanza efectivos y revisan el desempeño general de un sistema educativo de manera regular. El término E-Learning se refieren así también al logro y usos de conocimientos que son predominantemente puestos a disposición y distribuidos por medios electrónicos. Para ellos, el E-Learning depende de las computadoras y redes, no obstante, es posible que avance a sistemas que comprenden una diversidad de canales tales como el inalámbrico y el satelital, y hacia tecnologías como los que brindan los teléfonos celulares.

Arkorful (2014) señala además que las características del E-Learning constituyen un proceso que se centra principalmente en internet; recursos globales de intercambio y aprendizaje; transmisiones de información y flujo de conocimientos por medio de cursos de red, y por último flexibilidad del aprendizaje como entorno generado por computadora para el aprendizaje que se crea para superar problemas de distancia y el tiempo. En este sentido, una de las características del E-Learning consiste en que los usuarios ejercen un control total sobre sus propias situaciones de aprendizaje, asimismo, el E-Learning permiten que los sistemas se implementen libremente en varios tipos de sistemas operativos de computadora.

Lazányi (2015) explica que, en la actualidad, en un mundo muy cambiante, la educación juega un papel importante. La educación primaria, secundaria y

superior en conjunto es responsable de la calidad de los recursos humanos con que cuenta un país. En este sentido, en los últimos años, el E-Learning se ha convertido en una fuente vital de expansión y estudios en educación, debido a las oportunidades que crea, la enseñanza y el aprendizaje ahora pueden suceder en cualquier momento y en cualquier lugar. Para lo cual, los nuevos medios como internet se han convertido en una de las formas vitales para poner a disposición recursos para la investigación y el aprendizaje, tanto para profesores como para estudiantes, para compartir y adquirir información. El explosivo crecimiento de la World Wide Web (WWW) ha convertido a la tecnología de la información en una plataforma popular para proporcionar servicios de E-Learning y servicios electrónicos a nivel global, y que es aprovechado en gran medida por la educación.

El estudio de Tsai y Weng (2015) señaló que el apoyo social de mentores y compañeros (usualmente un factor descuidado) tiene un efecto significativo en la satisfacción de aprendizaje de los estudiantes, también el apoyo familiar afecta las intenciones continuas de los estudiantes de participar en cursos en línea. Inicialmente fue implementado en organizaciones y posteriormente se trasladó al sector educativo con mayor intensidad, especialmente en rubros como la educación universitaria, educación continua y capacitación profesional. Sin embargo, para el caso ecuatoriano existen pocas experiencias en el campo educativo de nivel básico y de bachillerato (Martínez, 2014).

Los sistemas E-Learning son una forma efectiva de promoción de esta tendencia nueva en la educación que se apoya en la Internet. Bajo el supuesto que el empleo exitoso de estas herramientas web depende fundamentalmente de la conducta que tenga el usuario (Tarhini, Hone, & Liu, 2013a). La palabra E-Learning refiere así al empleo de las tecnologías electrónicas y al método utilizado que lleven a la consecución de conocimientos nuevos y el desarrollo de capacidades enfocadas principalmente en el estudiante.

Asimismo, los sistemas E-Learning junto con el uso de Internet presuponen una de las ventajas mayores para optimizar el aprendizaje (Lombillo & Valera, 2013). Así, el empleo de TICs influye positivamente en los alumnos al momento de aprender (Huntington & Worrell, 2013). Johnson et al. (2014) aportan de esta forma con un marco sustentado en ocho elementos que

desarrollan un ecosistema de aprendizaje que aproveche las tecnologías modernas y las metodologías educativas, diagramando en su esquema las corrientes y temas tecnológicos importantes.

La Unión Europea (UE) da prioridad al empleo de sistemas E-Learning en el campo educativo brindando soporte y capacitación a los docentes para el empleo de esta herramienta (Baris, 2015). En Norteamérica se puede observar diversas prácticas y conceptos novedosos como la “educación que se apoya en las TIC”, la “educación semipresencial”, la “educación en línea” y la “educación a distancia”. Todo lo cual es considerado E-Learning y cuyo empleo se demuestra en todos los programas de estudio (Salyers, Carter, Carter, Myers, & Barrett, 2014).

De esta forma, los sistemas educativos E-Learning permiten a los alumnos efectuar el aprendizaje personalizado de forma flexible, en términos temporales y de espacio, siendo en la actualidad el E-Learning la herramienta central para el logro de una ventaja competitiva (Pinpathomrat, 2015). De esta forma, los beneficios y características expuestas de los sistemas E-Learning permitieron que más personas vuelvan a estudiar, fundamentalmente por dos factores de ventaja; la flexibilidad y la facilidad que tienen las personas para utilizar la tecnología. (Salyers et al., 2014).

Autores como Tarhini, Hone, & Liu (2014) efectuaron un estudio para investigar de forma empírica los factores que influyen en la aceptación y el uso del E-Learning en el Líbano, y también para indagar el rol de un conjunto de características particulares como género, edad, nivel educativo, experiencia en un Modelo TAM extendida. El resultado reveló que la facilidad de uso percibida (PEOU), las normas subjetivas (SN), la utilidad percibida (PU) y la calidad de vida laboral (QWL) tienen un impacto positivo sobre la intención de comportamiento de los estudiantes (BI). También se encontró que la experiencia puede suavizar la interrelación entre la PEOU, PU y SN en la intención de uso del E-Learning, y que la diferencia de edad modera los efectos de la PEOU, SN y QWL en BI. Adicionalmente el nivel educativo reduce los efectos de la PEOU, SN en BI, y el género modera los efectos de la PU, SN y QWL en BI. Sin embargo, de modo contrario al esperado, no se halló un rol moderador de la edad sobre la relación entre la PU y la BI, ni

tampoco se encontró pruebas que el género afecte la relación entre la PEOU y la BI, y el nivel educativo no regula la relación entre PU o QWL y BI.

En este sentido, según lo anterior, el rápido crecimiento de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) ha provocado cambios significativos en la práctica del aprendizaje electrónico a nivel mundial. En los últimos años, ha habido una creciente adopción del aprendizaje electrónico asistido por métodos, programas o sistemas de gestión de aprendizaje en instituciones de educación superior (IES) en países en desarrollo. A pesar de los beneficios percibidos asociados con el aprendizaje electrónico, varios estudios coinciden en que todavía hay muchos desafíos que enfrenta el aprendizaje electrónico. Estos incluyen, pero no se limitan a: desarrollo del curso, evaluación, apoyo al alumno, factores institucionales, características del usuario y rendimiento general. La implicación general es que los países en desarrollo todavía se quedan atrás en la adopción de las TIC en sus sistemas educativos. En consecuencia, se requiere más investigación sobre las prácticas de aprendizaje electrónico para llenar este vacío de investigación.

De esta forma, los estudios mencionados realizan una revisión exhaustiva de la literatura sobre sistemas de aprendizaje en línea basados en países en desarrollo. Finalmente, se obtiene un modelo integral de evaluación de la calidad del sistema de aprendizaje electrónico que es adecuado para los países en desarrollo. Según la encuesta de ECAR (2013), casi todas las instituciones del mundo están involucradas en algunas formas de aprendizaje electrónico, sin embargo, un estudio en las IES de la mayoría de los países en desarrollo ha encontrado que la implementación y el crecimiento del aprendizaje electrónico enfrenta desafíos asociados con el desarrollo del curso, el apoyo al alumno, la evaluación, los factores intuitivos, las características del usuario y el desempeño general (Makokha, 2016; Baloyi, 2014a; Ssekakubo, 2011; Matipa y Brown, 2015; Azawei, 2016; Kisanga, 2016). Algunos estudios han propuesto marcos y modelos de evaluación de la calidad del sistema de aprendizaje electrónico (Khan, 2004; Omwenga y Rodríguez, 2006; Zhang y Cheng, 2012; Masoumi y Lindstrom, 2012), para poder lograr una adecuada implementación en los países en desarrollo.

### **1.2.1.1 *El Blended – Learning***

Según Graham (2013), el concepto de Blended – Learning se estableció firmemente hasta alrededor del comienzo del siglo XXI. El Blended – Learning se puede definir como sistemas de aprendizaje que combinan instrucción cara a cara con instrucción mediada por computadora. La combinación puede involucrar la combinación de diversas actividades basadas en eventos, como el aula presencial, el E-Learning en vivo, el aprendizaje a su propio ritmo, la conferencia y capacitación en línea sincrónica o el aprendizaje a ritmo propio y asíncrono. Ello implica una combinación de aprendizaje basado en tecnología convencional cara a cara y en línea (Wang, 2011).

El Blended – Learning implica la combinación de Internet y la presencia física presencial de profesores y alumnos. Motiva a los estudiantes a aprender por su cuenta a su propio ritmo y en su propio tiempo (Poon, 2013). Si se implementa correctamente, es un enfoque de aprendizaje alternativo prometedor en comparación con el enfoque convencional y de aprendizaje electrónico, y puede mejorar el éxito, la satisfacción y la retención de los estudiantes (University of Central Florida, 2015). Además, Graham (2013) argumentó que el aprendizaje mixto reemplazará el enfoque tradicional en educación porque maximiza las mejores ventajas de los enfoques presenciales y de aprendizaje electrónico.

Sin embargo, a pesar de estos beneficios del aprendizaje mixto, Umoh y Akpan (2014) señalan que la falta de disponibilidad, la falta de accesibilidad y las habilidades de las TIC de los alumnos para la utilización de herramientas de aprendizaje mixto para la enseñanza y el aprendizaje pueden llegar a constituir un obstáculo para su adopción en las universidades nigerianas. Al-Qahtani y Higgins (2013) investigaron el efecto del aprendizaje electrónico, el aprendizaje combinado y el método de enseñanza tradicional en el rendimiento de los estudiantes y encontraron una diferencia significativa entre los tres grupos a favor del método del Blended – Learning.

En otro estudio, Giannousi, Vernadakis, Derri, Antoniou y Kioumourtzoglou (2014) investigan el impacto del método tradicional de enseñanza y el Blended – Learning en el desempeño del curso de educación física impartido por los estudiantes. Los resultados revelaron que el grupo de Blended – Learning fue más exitoso que el de los estudiantes en el método tradicional. De manera

similar, Giovengo (2014) informó una diferencia significativa entre los grupos tradicional y mixto en la transferencia de la capacitación de la validez del contenido y el diseño de la transferencia.

Un estudio realizado por Sisco, Woodcock y Eady (2015) reveló que la plataforma sincrónica de enseñanza virtual en línea favorecía a los estudiantes en general sobre los de las presentaciones cara a cara y que la calidad de las presentaciones en línea se consideraba tan buena como la cara a cara. Presentaciones de caras. Además, Hiralaal (2012) informó que los estudiantes obtuvieron retroalimentación inmediata de las evaluaciones en línea, y hubo una mayor interacción entre profesores y estudiantes, así como también una interacción estudiante-estudiante a través de un diálogo significativo con sus compañeros.

Finalmente, hubo más comodidad, flexibilidad y acceso al aprendizaje en el entorno de aprendizaje combinado. Al contrario, Chang, Shu, Liang, Tseng y Hsu (2014) examinaron los efectos del E-Learning combinado en el rendimiento de la maquinaria eléctrica y no encontraron diferencias significativas en los puntajes de las pruebas de rendimiento entre el E-Learning combinado y el método tradicional de enseñanza. Además, Elmer, Carter, Armga y Carter (2016) no encontraron diferencias significativas entre los laboratorios mezclados y los tradicionales. En otro estudio, Ferriman (2013) investigó el impacto de un entorno de E-Learning combinado en las tareas de escritura académica en inglés (L2) en una universidad internacional tailandesa y el estudio reveló que el grupo experimental tenía medios más altos en seis de los nueve resultados.

Asimismo, según Kiran (2017), el Blended – Learning es una modalidad de E-Learning, el cual constituye un concepto innovador que abarca las ventajas que tiene tanto la enseñanza tradicional en el aula como del aprendizaje respaldado por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), que incluye el aprendizaje fuera de línea y el aprendizaje en línea. Tiene alcance para el aprendizaje colaborativo, aprendizaje constructivo y aprendizaje asistido por computadora (CAI). El Blended – Learning requiere cierto nivel de esfuerzo, presupuesto, y maestros y estudiantes altamente motivados para su implementación exitosa. Como incorpora diversos modos innovadores, es complejo y organizarlo es una tarea que involucra a alumnos y profesores.

El Blended – Learning, es un término bastante nuevo en educación, pero un concepto familiar para la mayoría de los educadores, es un enfoque que combina tecnología de aprendizaje electrónico con capacitación tradicional dirigida por un instructor, donde, por ejemplo, una clase o demostración se complementa con un tutorial en línea. Los profesores, administradores y estudiantes encuentran que el aprendizaje electrónico multimedia mejora tanto la enseñanza como el aprendizaje. Estas ventajas se pueden categorizar como dirigidas tanto a la entrega de aprendizaje como a la mejora del aprendizaje.

El Blended – Learning es el concepto que incluye enmarcar el proceso de aprendizaje de la enseñanza que incorpora tanto la enseñanza presencial como la enseñanza apoyada por las TIC, incorpora instrucción directa, instrucción indirecta, enseñanza colaborativa, aprendizaje individualizado asistido por computadora:

- a) Enseñanza presencial: el Blended – Learning proporciona un ámbito completo para la enseñanza tradicional en el aula, donde los estudiantes tienen suficiente tiempo para interactuar con sus profesores y así influir en su personalidad, comportamiento y sistema de valores. La interacción cara a cara ayuda en la comunicación sincrónica. Tanto los docentes como los estudiantes pueden obtener retroalimentación inmediata que, a su vez, es favorable para la enseñanza del proceso de aprendizaje. La interacción cara a cara es muy motivadora tanto para los profesores como para los estudiantes y le da un toque humano al proceso
- b) Interacción del estudiante con el contenido del curso - modo tradicional de enseñanza y el campus proporciona tiempo al estudiante para interactuar directamente con el contenido de su curso a través de material de impresión y el aprendizaje mediado por las TIC les proporciona interacción indirecta con el contenido de su curso de una manera versátil y diversa. Los videos brindan realismo requerido al contenido y el intercambio en blogs y visitas a libros electrónicos proporciona perspectivas nuevas y actualizadas del contenido.
- c) Interacción entre compañeros: dentro del campus de la escuela, los estudiantes aprenden por medios formales y también aprenden de manera informal cuando interactúan con sus compañeros. Se necesitan

muchas habilidades para la vida y valores sociales en la interacción no formal con sus grupos de pares. El campus escolar ofrece muchas oportunidades para esto durante las actividades en el patio de recreo, el intercambio social durante el tiempo libre

- d) Discusión grupal e intercambio de ideas: la enseñanza en el aula no solo proporciona a los estudiantes interacción con los maestros, sino estrategias bien diseñadas que les permiten a los estudiantes conversar con sus compañeros sobre diferentes aspectos del curso e intercambiar ideas. Esto ayuda a desarrollar la confianza en los estudiantes, eliminar sus dudas y desarrollar la habilidad de comunicarse de manera efectiva y también desarrollar una buena habilidad para escuchar.
- e) Acceder a la biblioteca electrónica: esta es una parte del aprendizaje docente apoyado por las TIC en el aprendizaje combinado. En el modo tradicional, los estudiantes tienen acceso limitado a la biblioteca de la escuela, pero la biblioteca digital les da acceso a diferentes libros relacionados con su tema y en áreas diversificadas. Esto amplía su perspectiva y enriquece su conocimiento, esto ayuda a cumplir los objetivos cognitivos.
- f) Aula virtual: brinda al estudiante la opción de aprender en cualquier lugar, en cualquier momento y de cualquier persona. Los estudiantes pueden ser parte de una reunión virtual con sus compañeros y docentes en el espacio cibernético, independientemente de los límites geográficos. La escuela también puede proporcionar una provisión para que el sistema gane flexibilidad y los estudiantes que no pueden asistir a la escuela regularmente pueden obtener ventaja de este modo. Además, el alumno puede vincularse con otros expertos y mejorar su conocimiento. Con el mundo de hoy convirtiéndose en una aldea global, así también, los estudiantes a través de este modo estarán a la par con su contraparte en cualquier otra parte del mundo y también obtendrá experiencia de tipo multicultural.
- g) Evaluación en línea: la retroalimentación inmediata es un factor clave en el aprendizaje, ya que motiva al alumno y se basa en los principios de preparación. La evaluación en línea ayuda a que el sistema de

evaluación sea más formativo, transparente y más rápido. Se vuelve más confiable y objetivo.

- h) E-Tuition- los estudiantes tienen diferentes necesidades. Pocos de los estudiantes no obtienen beneficios de la enseñanza en el aula, ya que continuamente requieren orientación personal y atención completa. Dichos estudiantes pueden elegir la opción de E-Tuition es decir que se reúnan con un tutor privado y obtener orientación personal en el ciberespacio a través de videoconferencia.
- i) Acceder y mantener blogs educativos: los estudiantes tienen menos oportunidades de nutrir su creatividad en clases tradicionales debido a la rígida tabla de tiempo y mucha presión del trabajo de clase, asignaciones y afrontar el estrés de exámenes, pero los blogs educativos brindan a los estudiantes una plataforma para mostrar su creatividad y puede obtener retroalimentación también. Además, los blogs educativos son una buena plataforma para debatir sobre temas de importancia que no forman parte del plan de estudios, como los relacionados con problemas sociales, cuestiones políticas y otros temas relevantes para los jóvenes como la adicción a las drogas, la delincuencia, la educación demográfica, etc.
- j) Seminarios web: el seminario web también es una característica del Blended – Learning que es un formato compatible con las TIC. Significa que los estudiantes participan en seminarios sobre diferentes temas relevantes para ellos a través de la conexión a Internet. Todos los participantes están conectados a través de diferentes programas disponibles como Skype, Google Talk, etc. y luego presentan su trabajo y participan en las discusiones a través de videoconferencia.
- k) Visualización de conferencias de expertos en YouTube: la combinación de ingresos proporciona al estudiante la ventaja de los expertos del contenido del curso que están estudiando, ya que pueden ver fácilmente las diferentes conferencias de reconocidos expertos de diferentes campos disponibles en sus tubos. Además de eso, la universidad también puede subir un video de una conferencia por sus propios maestros para que, si el estudiante no puede asistir a la universidad,

pueda aprovechar esta instalación y pueda beneficiarse de la enseñanza de los maestros.

- l) Aprendizaje en línea a través de videos y audios: varias grabaciones, videos animados están disponibles que explican varios conceptos muy fácilmente y de manera interesante. Se basan en el principio del realismo y se conectan con la vida. Entonces los estudiantes pueden sentir la vida real mientras estudian y ello hace que los conceptos y fenómenos difíciles sean concretos y fáciles de entender para los estudiantes.
- m) Laboratorios virtuales: se puede utilizar en cursos profesionales donde el trabajo de laboratorio es muy importante ya que a veces el costo de establecer laboratorios bien equipados no es factible y en algunos casos los experimentos son peligrosos y no es seguro para los estudiantes manejarlos. En esos casos, los estudiantes pueden acceder a los laboratorios virtuales y pueden aprender habilidades necesarias trabajando en este laboratorio virtual. Todas estas características cuando se combinan en un marco conjunto se denominan Blended – Learning.

## **1.2.2 Aprendizaje basado en competencias**

### **1.2.2.1 Concepto de competencias en educación**

Según O'sullivan & Burce (2014), el concepto de competencias así definidas por expertos en educación, consisten en tres elementos interrelacionados:

1. Un componente de conocimiento (la parte de comprensión)
2. Un componente de comportamiento (el repertorio de comportamiento abierto)
3. Un componente de valor (incluyendo valores, creencias y actitudes).

Por lo tanto, una persona que alcance un cierto nivel adecuado de competencias, y que realiza una tarea tendrá una combinación de habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos necesarios para el desempeño efectivo de la tarea o actividad. Una competencia se define entonces como la síntesis holística de estos componentes. En otro nivel de análisis, una competencia puede nuevamente dividirse en tres componentes o aspectos, referidos a la capacidad de una persona para mostrar lo siguiente:

1. Un comportamiento particular en algo.
2. Un contexto particular.

### 3. Una cualidad particular.

En este sentido, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) a través de PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) una competencia es más que solo conocimiento y habilidades, se refiere a la capacidad de satisfacer demandas complejas, aprovechando y movilizandoo recursos psicosociales (incluidas habilidades y actitudes) en un contexto particular. Es decir, por ejemplo, la capacidad de comunicarse efectivamente es una competencia.

Asimismo, según Blomhøj & Jensen (2007a) y Jensen (2007a), el concepto de competencia se refiere a la preparación perspicaz de alguien para actuar en respuesta a los desafíos de una situación determinada. La elección de esta conceptualización no es de ninguna manera un intento de terminar de una vez por todas con una discusión de lo que "competencia" podría o debería significar. Es un intento de capturar una serie de elementos importantes de la definición de competencia, en base a sus características (Blomhøj y Jensen, 2003)

La primera de estas características es que la competencia se dirige hacia la acción. Se utiliza el término "acción" en un sentido amplio, ya que el término "disposición para actuar" en la definición de competencia podría implicar una decisión positiva de abstenerse de realizar un acto físico, o ser guiado indirectamente por el conocimiento de ciertas características en una situación dada. Pero no se sigue ninguna competencia de ser inmensamente perspicaz, si esta visión no puede activarse en esta interpretación amplia de la palabra "acción".

Según Niss & Jensen (2009) y Jensen (2007b), en segundo lugar, todas las competencias tienen una esfera de esfuerzo, un dominio dentro del cual la competencia se puede llevar a la madurez. Esto no significa que una competencia esté ligada contextualmente al uso de un método específico para resolver una tarea determinada. Si este fuera el caso, el intento de definir competencias generales no tendría ningún significado. Las competencias son solo contextuales en el sentido de que están enmarcadas por las circunstancias históricas, sociales, psicológicas, etc. de la "situación dada" (Wedegge, 1999).

Tercero, la competencia es un concepto analítico con una dualidad inherente entre un lado subjetivo y uno social y cultural (Wedege, 2000). Subjetivo porque una competencia es siempre de alguien. Es decir, las competencias no existen por sí mismas, lo que existe son personas competentes. Social y cultural porque el grado en que algunas acciones son "enfrentar los desafíos" siempre es relativo al entorno, lo que agrega significado y legitimidad a las acciones (Jørgensen, 1999).

En este orden de ideas, se puede definir un concepto previo denominado habilidades de procedimiento, el cual consiste en la capacidad de alguien para llevar a cabo un acto determinado con características inequívocas (Højgaard, 2008). Hay dos diferencias importantes entre haber desarrollado una competencia y haber adquirido una habilidad de procedimiento. En primer lugar, la "habilidad de procedimiento" es un concepto menos complejo de aplicar en educación, porque la realización del acto dado en sí mismo expresa la habilidad de procedimiento, independientemente del contexto de la capacidad de actuar.

En segundo lugar, la "habilidad de procedimiento" es un concepto menos complejo para aplicar en educación, ya que, según la caracterización anterior, consiste en una cuestión de llevar a cabo "un acto determinado con características inequívocas". Eso deja fuera la mayor parte de lo que implica desarrollar una competencia: tener una idea de cuáles son los "desafíos de una situación dada"; decidir sobre un tipo de acción que pueda considerarse "en respuesta" a estos desafíos; subirse al escenario cuando la acción debe llevarse a cabo, a menudo haciendo uso de una gama de habilidades de procedimiento adquiridas. En otras palabras: haber desarrollado una competencia a menudo incorpora haber adquirido una variedad de habilidades de procedimiento, pero es importante darse cuenta de que la competencia implica mucho más que la suma de estas habilidades de procedimiento.

Trabajar como profesor puede ejemplificar la diferencia entre los dos conceptos. Una persona con una competencia docente muy desarrollada, alguien que domina el arte de la enseñanza, perfecciona un gran número de habilidades de procedimiento, algunas de las cuales son parte del contenido de la enseñanza, por ejemplo, habilidades de procedimiento matemático, pero también cosas más generales como poder escribir de forma legible en la

pizarra y manejar los aspectos técnicos de diferentes tipos de equipos (Højgaard, 2009).

Según Niss & Jensen (2009), ni siquiera una lista muy larga de tales habilidades de procedimiento se acerca a caracterizar la competencia. En su lugar, se puede abordar el desafío intentando caracterizar las subcompetencias más centrales.

#### **1.2.2.2 Aprendizaje por competencias**

Según Suárez-Orozco (2007), la globalización ha tenido enormes consecuencias en diferentes sectores de la industria, cultura, sociedad, ecología y, en consecuencia, en la educación en muchos aspectos diferentes. Al centrarse en la educación, aquí se desempeña un papel importante por la creciente interdependencia económica mundial, que está en conexión directa con las modificaciones laborales y, por lo tanto, indirectamente con la educación que necesita asegurar nuevas habilidades y conocimientos para los trabajadores. Esto conduce de manera inminente a la creciente importancia del aprendizaje a lo largo de toda la vida en el mercado mundial actual.

La globalización también está asociada a los avances en tecnología; de hecho, esto ha permitido un gran impacto de la globalización en primer lugar. La actualidad se define como "era digital", que se refiere principalmente a la forma digital en la que se encuentra la mayor parte de la información actual (Cambridge University Press, 2016). Esto ha influido en un cambio en la actitud de los niños nacidos en esta era, que incluso se caracterizan como "nativos digitales", y el resto de las personas como "inmigrantes digitales" (Prensky, 2016). Las tecnologías en desarrollo, más específicamente las tecnologías de la información y la comunicación, cambian la cara de la educación. Cada día surgen formas diferentes y modernas de enseñanza y aprendizaje, y el aula tradicional se está expandiendo al aula virtual y ofrece innumerables posibilidades.

En consecuencia, existe una sinergia de aprendizaje a lo largo de la vida, exigida por la "economía del conocimiento" que enfatiza las capacidades intelectuales en producción y servicios (Powell, 2004), y nuevas formas de distribución de este conocimiento: aprendizaje electrónico, entornos virtuales de aprendizaje, plataformas en línea, etc. Aquí es de crucial importancia el

acceso a la información y la introducción de tecnología digital que contribuye a la participación de las personas en la educación continua que requiere el mercado laboral (Selwyn, 2012).

En este sentido, según De Kraker y otros (2014), el concepto de aprendizaje basado en competencias se ha ido expandiendo durante la última década y ha ganado terreno como enfoque educativo dominante en lugares de mayor desarrollo de la educación como los Países Bajos. Su desarrollo fue una respuesta a las necesidades del mercado laboral y al deseo de los educadores de hacer que la educación formal sea más significativa y relevante.

De acuerdo a Könings et al. (2005), la idea es que el aprendizaje debe centrarse en las competencias integradoras requeridas en la vida profesional, y no en la adquisición de habilidades y conocimientos aislados. Las habilidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida se consideran una parte esencial de las competencias, ya que los requisitos profesionales y el avance en la educación a nivel global están cambiando rápidamente. El constructivismo suele ser el paradigma dominante en el aprendizaje basado en competencias, en el que se favorecen los entornos de aprendizaje que estimulan la construcción activa y contextual del conocimiento y la comprensión y la adquisición activa de competencias.

Por ello, la mejor forma de adquirir estas competencias está constituido por un entorno de aprendizaje que combine la práctica real ("aprender haciendo") y la reflexión explícita sobre qué y cómo aprender de esa práctica ("aprender por reflexión"). 'Aprender haciendo' implica que el entorno de aprendizaje es realista o auténtico en términos de los problemas que los estudiantes tienen que resolver, las tareas que deben realizar y el contexto de estas tareas. 'Aprender mediante la reflexión' implica que los estudiantes reflexionen explícitamente sobre sus objetivos de aprendizaje, actividades, resultados y formas de mejorar. De esta forma, el concepto de aprendizaje basado en competencias ofrece un marco didáctico para el aprendizaje, en el que la adquisición de la competencia transfronteriza se considera central.

El paradigma constructivista, que considera el conocimiento como un constructo (social) de la realidad y no como la verdad objetiva absoluta sobre la realidad, se corresponde con un enfoque pluralista de las múltiples perspectivas de la sociedad sobre los diversos temas de análisis. La

producción de conocimiento integrado al contexto coincide con la necesidad de encontrar soluciones sostenibles específicas del contexto compartidas y respaldadas por muchos. Los elementos comunes en las definiciones de 'competencia' figuran como "un conjunto integrador de conocimientos, habilidades y actitudes", aplicados a "realizar tareas complejas en entornos de trabajo auténticos", cumpliendo así los "estándares o criterios de éxito requeridos por estos entornos" bajo el enfoque de competencias.

### 1.3 Definición de términos básicos

**E-Learning.** Los avances en las TIC permitieron a los sistemas educativos E-Learning viabilizar la educación (Álvarez & Vélez, 2014). Estos sistemas de apoyo para el aprendizaje y enseñanza que se basan en la web y el internet, son herramientas mediante las cuales las instituciones de educación superior principalmente, y todo el sector educativo, responden a los requisitos y oportunidades surgidos en la era digital que impera en la actualidad, en consecuencia, los modelos educativos se adaptan con el fin de brindar un aprendizaje enfocado en el estudiante, utilizando estos instrumentos.

**Autoeficacia computacional.** Abreviado como CSE, como concepto hace referencia a la confianza que un individuo posee sobre su propia capacidad de poder efectuar exitosamente una labor que involucra el uso de computadores (Peinado & Olmedo, 2013).

**Método conductista.** El conductismo es el modelo pedagógico que estuvo en tendencia en la primera mitad del siglo XX (Fallis, 2013), y que tiene a Pavlov (teoría del condicionamiento clásico), Watson (aplicación de la teoría de Pavlov a las reacciones emocionales humanas), Edward Lee Thorndike (teoría del asociacionismo) y Skinner (teoría del condicionamiento operante), como los artífices más importantes. Tiene como particularidades que se aprende por medio de la asociación de estímulos y respuestas; el aprendizaje se realiza en función al entorno; el aprendizaje no es perdurable, por tal es necesario que se fortalezca y que el aprendizaje responda a estímulos, ya que generalmente es memorístico. De acuerdo a esta perspectiva el docente antepone los contenidos sobre el proceso de enseñanza / aprendizaje (González & Esteban, 2013), de esta forma, los estudiantes ven reflejado el enfoque de transmisión de conocimiento, en la calidad de contenidos que el profesor brinda en el aula.

**Método cognoscitivista.** La teoría del aprendizaje, a fines de los años 50, adoptó una perspectiva basada en teorías y modelos pedagógicos de ciencias cognitivas, enfatizando el pensamiento y la capacidad para solucionar problemas. En esta escuela, el aprendizaje se concibe como un proceso adquisitivo de las representaciones mentales que se encuentran en el consciente del estudiante (Salo, Uibu, Ugaste, & Rasku, 2015).

De esta forma el aprendizaje resulta en un proceso de absorción de la información y el alumno puede demostrar lo que aprendió cuando evoca la información guardada en su mente y es capaz de aplicarla (Thadani, Breland, & Dewar, 2015). El cognitivismo, así como el conductismo, prioriza sobre manera el rol que ejerce el entorno sobre el aprendizaje. Este método entonces se enfoca en las labores mentales que dirigen al alumno a brindar una respuesta inmediata e identificar los métodos de programación mental claves como la formulación de metas y organización de estrategias.

**Modalidad presencial.** Los constituyentes de esta modalidad se ordenan en función al contacto que se mantiene de manera directa entre el profesor del aula y los alumnos, de forma simultánea al desarrollo del proceso de enseñanza / aprendizaje (CES, 2013). Por lo tanto, esta modalidad concibe sus labores como un aprendizaje de tipo colaborativo que se orienta a: a) clasificación de las prácticas investigativas y de intervención; b) proyectos que integren saberes, la construcción de paradigmas; y c) proyectos que definen una problemática y su resolución, lo que incluye los procesos colectivos de organización del aprendizaje mediante la utilización de TIC (Díaz, 2005).

**Modalidad dual.** Los alumnos reciben una instrucción sustentada en conocimientos teóricos y prácticos, que garanticen y potencien sus capacidades, para desempeñarse en el ámbito laboral, esta modalidad deviene en una alternativa de formación profesional, principalmente en niveles técnicos. (Ramírez, 2016). Así, el aprendizaje del alumno se da tanto en el contexto laboral, institucional, virtual, por lo que para el desarrollo efectivo de esta modalidad resulta esencial que las IES realicen convenios con empresas de diversos rubros, para simular el entorno laboral, con el mayor realismo posible (CES, 2013).

**Modalidad a distancia.** Se refería a cursos que utilizaban correspondencia de servicios postales a nivel universal, a bajos precios, para entregar el

material de estudio a los estudiantes, por años esta modalidad ha sido parte del sistema educativo convencional. El desarrollo de esta modalidad se mantuvo a la vanguardia, debido a que utilizaba tecnologías comunicativas (Liyagunawardena, Adams, & Williams, 2013).

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas**

#### **2.1.1 Hipótesis principal**

El E-Learning es una plataforma tecnológica que facilitó la formación de personas a través del Internet. Gracias a ella podemos gestionar cursos por Internet.

#### **2.1.2 Hipótesis derivadas**

- La aplicación del E-Learning ayudará a mejorar el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el I.P.T. del año 2018.
- La aplicación del E-Learning ayudará a mejorar el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el I.P.T. del año 2018.

### **2.2 Variables y definición operacional**

- **Variable independiente**

Es el método de enseñanza Blended - Learning que es un tipo de E-Learning, el cual se basará en tener una parte presencial y otra virtual, es decir tiene dos dimensiones, que es el método regular, basado en el método de enseñanza de tipo conductista, y el que utiliza un aprendizaje por medio de la tecnología digital.

El E-Learning es un proceso de enseñanza-aprendizaje que se llevará a cabo a través del internet, caracterizados por una separación física entre profesor y estudiante.

**Tabla 1. Variable independiente: E-Learning.**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador
E-Learning	La utilización de las tecnologías de Internet para ofrecer un conjunto de propuestas que permitan incrementar el conocimiento y la práctica.	Se logrará por medio de la aplicación de la tecnología de la información mediante el medio virtual.	X.1. Tecnología de la información y comunicación	X1.1 Plataforma virtual

- **Variable dependiente**

Aprendizaje basado en competencias. Constituye un tipo de aprendizaje que se basará en el logro de habilidades con una orientación específica para el mercado laboral, y el desarrollo de cualidades o calificaciones determinados con fines específicos. Puede darse a ciertos niveles como el cognitivo y actitudinal.

Para mayor detalle con respecto a las variables se observa la (matriz de operacionalización de las variables), y en las tablas 9 y 10, que corresponden a la especificación de las variables dependiente e independiente utilizadas en el presente trabajo de investigación.

Tabla 2. Variable dependiente (Y): Aprendizaje basado en competencias, de la carrera de administración bancaria.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Y = Aprendizaje por competencias	Constituye un tipo de aprendizaje que se basa en el logro de habilidades con una orientación específica para el mercado laboral, y el desarrollo de cualidades o calificaciones determinados con fines específicos. Puede darse a ciertos niveles como el cognitivo, actitudinal.	Se operacionaliza en base a las competencias, sea actitudinal o cognitiva.	Y.1. Actitudinal	Y.1.1 Conoce	1. ¿Cuáles son las herramientas óptimas para aplicar si se observa una mala gestión financiera? 2. ¿Qué funciones observa que realizan la Banca Minorista? 3. ¿Qué tipo de tasa de interés observas en el sistema financiero?
				Y.1.2 Argumenta	4. Selecciona los tipos de crédito que ofrece un banco 5. ¿Qué recursos seleccionarías para realizar la gestión de cobranza? 6. Selecciona los instrumentos financieros de financiación que se utiliza en el sistema financiero.
				Y.1.3 Crea	7. ¿Por qué es importante crear procesos operativos bancarios?
				Y.1.4 Expresa	8. ¿Por qué se debe expresar de forma clara los productos y servicios bancarios al cliente?
			Y.2. Cognitivo	Y.2.1 Conoce	9. ¿Qué conocimiento debes obtener para evaluar el otorgamiento de préstamo al cliente? 10. ¿Qué productos y/o servicios bancarios conoces para ofrecer a una empresa? 11. ¿Qué títulos valores conoces? 12. ¿para qué sirve conocer un Estado Financiero? 13. ¿Qué tipo de flujo de caja conoces? 14. ¿Qué comprobantes de pago conoces en el mercado? 15. ¿Conoces lo que es un leasing? 16. ¿Qué tipo de análisis financiero conoces?
				Y.2.2 - Argumenta	17. Se argumenta que la bancarización es importante para evitar el lavado de activo 18. Se argumentar que el ahorro es importante para cumplir metas, atender futuras emergencias y cubrir gastos inesperados. 19. Se argumenta que la inversión es importante para generar ganancias con el paso del tiempo. 20. ¿Mediante qué herramienta argumentas que existe una buena rentabilidad en la empresa?

Tabla 3. Grupo Experimental

SALON "A" ALUMNOS: 26

PRESENTE	PROCESO			
VARIABLE I	MATERIAL Y MÉTODOS	ETAPAS	PASOS	CONTROL
<b>CON APLICACIÓN DE E-LEARNING</b>	<b>MATERIAL : PC Y LAPTOP</b>	<b>SEMANAL</b>	*UNA CUENTA  *DE INICIO  *DIRECCIÓN URL	*REGISTRO Y VISUALIZACIÓN  *TEMAS Y EJERCICIOS
	<b>MÉTODO: DISTANCIA</b>		*USUARIO  *CONTRASEÑA	*EXÁMENES EN LINEA

Tabla 4. Grupo Control

SALON "B" ALUMNOS: 26

AUSENTE	PROCESO			
VARIABLE I	MATERIAL Y MÉTODOS	ETAPAS	PASOS	CONTROL
<b>SIN APLICACIÓN DE E-LEARNING</b>	<b>MATERIAL:</b> PIZARRA PLUMÓN LIBROS CUADERNOS LAPICEROS	<b>DIARIAS Y SEMANAL</b>	*EXPLICACIÓN  *PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES  *INTERVENCIONES ORALES  *DIAPOSITIVAS EN CLASE  *TAREAS Y PRÁCTICAS CALIFICADAS	*ASISTENCIA  *EXPOSICIONES  *EXÁMENES ORALES Y ESCRITOS
	<b>MÉTODO:</b> PRESENCIAL			

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Diseño metodológico

El diseño de estudio fue de tipo aplicativo nivel Cuasi experimental, fue un estudio aplicativo, predictivo y de corte transversal. La población en estudio fue conformada por 60 alumnos con matrícula vigente en el sexto ciclo en la sede del I.P.T., que totalizan 60 de los dos turnos.

**Tabla 5: Esquema de la investigación cuasi experimental**

Grupos de estudio	Pre Test		Post Test	
	Examen tradicional de conocimiento del curso de la carrera de Administración Bancaria	Examen online de conocimiento del curso de la carrera de Administración Bancaria a través del E-Learning	Cuestionario de evaluación de logro de competencias en la carrera de Administración Bancaria a través del aprendizaje E-Learning	Cuestionario para evaluación de la dimensión actitudinal frente al aprendizaje mediante E- Learning
<b>Grupo de control</b> (Grupo de estudiantes que siguió un método tradicional de enseñanza, 26 alumnos)	X		X	X
<b>Grupo experimental</b> (Grupo de estudiantes a los que se aplicó método E-Learning, 26 alumnos)		X	X	X

### 3.2 Diseño muestral

La muestra se enmarcó en el tipo intencional y bajo el método del muestreo no probabilístico. Por ende, se tomó la muestra alineándose a los criterios de inclusión y exclusión preestablecidos.

**Criterios de inclusión:** Alumnos con matrícula vigente en el 6° ciclo semestral de la Carrera de Administración Bancaria de I.P.T., durante el semestre académico 2018-I.

**Criterios de exclusión:** Alumnos repitentes que estuvieron matriculados en el 6° ciclo semestral de la Carrera de Administración Bancaria de I.P.T., durante el semestre académico 2018-I.

- **Unidad de análisis**

Estuvo constituida por los alumnos del 6to ciclo semestral de la Carrera de Administración Bancaria de I.P.T.

- **Población de estudio**

La población o universo se encontró conformada por alumnos con matrícula vigente en el 6° ciclo semestral de la Carrera de Administración Bancaria de I.P.T., en el semestre académico 2018-I.

- **Tamaño de la muestra**

La muestra en estudio se encontró constituida por 52 alumnos con matrícula vigente en el 6° ciclo semestral de la Carrera de Administración Bancaria de I.P.T., en el semestre académico 2018-I, de los cuales, 26 alumnos conformaron el Grupo Experimental, y 26 alumnos, el Grupo Control.

De una población de 60 alumnos como se mencionó, se obtuvo la muestra de 52 alumnos, según la siguiente expresión de determinación del tamaño de la muestra, teniendo en cuenta las siguientes especificaciones.

**$\alpha$  :** Grado de Confianza: Lo determina el proyectista y mide la confianza en el estudio. ( $\alpha$ : 0.95 significa un grado de confianza del 95%). Normalmente el grado de confianza utilizado es entre 90 % y 99%.

**Z:** Es el valor de la distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza escogido. Para fines prácticos existen tablas estadísticas que nos dan el valor de Z, así tenemos que los valores que

toma  $\alpha$  que son utilizados con mayor frecuencia y sus respectivos valores de Z se muestra en el esquema siguiente:

$\alpha$	0.90	0.95	0.98	0.99
Z	1,645	1,96	2,33	2,575

- P:** Es la proporción de la población que tiene la característica de interés que nos interesa medir. Puede ser un dato histórico o hallado a través de una muestra piloto. Si no es calculable se asume que es 0,5, es decir, que el 50% de la población tiene la característica de interés que mediremos.
- q = 1-p:** Es la proporción de la población que no tiene la característica de interés
- E:** Es el máximo de error permisible, lo determina el proyectista y representa qué tan precisos se desean los resultados.
- N:** Tamaño de la Población
- n:** Tamaño de la Muestra, es el dato que se quiere obtener

Si el tamaño de población (N) es conocido, la fórmula para el cálculo del tamaño de muestra será:

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

*donde n es el número de encuestas*

De lo cual resulta que el tamaño mínimo de muestra, de número de encuestas a realizar, para que los resultados sean estadísticamente significativos es 60 estudiantes:

Z	1.96
p	0.5
q	0.5
E	0.05
N	60
n	52

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

Para el procedimiento de recolección de datos, se determinó dos grupos; estos fueron elegidos arbitrariamente, ya que se encontraban previamente conformados. Se siguió, por tal, un procedimiento de diseño mediante el cual se determinó un grupo denominado experimental y un grupo control del total de muestra de 52 alumnos, de manera equitativa, es decir 26 por cada grupo. Al segundo grupo, es decir el de control, se le aplicó el método de enseñanza tradicional y al primer grupo, correspondiente al experimental, se le aplicó el método virtual mediante el Blended-Learning. Posteriormente, se evaluó los aprendizajes post test a ambos grupos.

Los instrumentos que se utilizaron, fueron un Test de dimensiones cognitivas y actitudinales. Con respecto al test de cognición, para el rendimiento académico, se aplicó la escala valorativa siguiente:

INDICADOR	ESCALA NUMERICA
Excelente	18-20
Muy bueno	16-17
Bueno	13-15
Regular	11-12
Deficiente	00-10

Asimismo, el test de actitudes tuvo la escala valorativa siguiente:

INDICADOR	ESCALA NUMÉRICA
Alto	07-10
Medio	04-06
Bajo	00-05

El proceso recopilatorio se realizó siguiendo las siguientes pautas. Para evaluar la dimensión cognitiva, al grupo control (GC) se le hizo entrega de una separata con la exposición de un curso representativo del 6° ciclo de Administración Bancaria, que se tomó como referente, para lo cual el docente dictó una clase tradicional y presencial siguiendo el modelo conductista, como normalmente se hace, y ulteriormente se realizó un examen post test, con una calificación de 00 a 20, de acuerdo a las respuestas del estudiante.

Mientras que al grupo experimental (GE), se le aplicó de manera virtual el e-Learning, tipo Blended - Learning. Con este método se deja atrás la tradicional enseñanza unidireccional, en la que el docente dirige el discurso, y no deja casi espacio para la intercomunicación con los alumnos. Posteriormente se realizó una evaluación post test, colocando en la nota final la escala valorativa del rendimiento académico de escala numérica señalado. Para la evaluación actitudinal de los alumnos de los dos grupos, se aplicó un test con un tipo de respuesta de valor dicotómico que consistía en 10 preguntas, pudiéndose obtener un puntaje de 00 a 10 puntos, en relación a la escala valorativa de actitudes.

### **3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Posteriormente, luego de obtener los resultados se realizó el procesamiento de los datos, el análisis y la respectiva interpretación de los resultados obtenidos mediante la aplicación del programa SPSS. El análisis de los datos obtenidos implicó en primer lugar la aplicación de la prueba de Alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad del instrumento, a través de la medición de la escala utilizada, en este caso una escala de Likert. Posteriormente, se realiza el análisis descriptivo y exploratorio, donde los resultados conseguidos de las evaluaciones

tomadas a ambos grupos se exponen ordenadamente por medio de los correspondientes gráficos y tablas para cada indicador.

### **ESCALA DE LIKERT**

<b>Muy malo</b>	<b>Malo</b>	<b>Regular</b>	<b>Bueno</b>	<b>Muy bueno</b>
0-04	05-08	09-12	13-16	17-20

### **3.5 Aspectos éticos**

Se sigue en estricto las indicaciones estipuladas por la institución educativa superior para la elaboración de la investigación académica, en cuanto al manejo de las fuentes, referencias bibliográficas, y redacción propia, original, siguiendo las directivas establecidas.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Análisis descriptivo de los datos

En primer lugar, hay que tener en cuenta el objetivo general planteado: “Determinar de qué manera la aplicación del E-Learning ayudará a mejorar el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018”. Para poder llevar a cabo este objetivo, se tomaron dos pruebas a una muestra de 52 alumnos de la carrera de Administración Bancaria del Instituto I.P.T. Esta muestra se dividió en dos grupos de 26 estudiantes cada uno. Al primer grupo se le denominó grupo de control, al segundo grupo se le asignó como grupo experimental. Una prueba fue compuesta al estilo de cuestionario con alternativas. **Instrumento 1:** Examen tradicional de conocimiento de curso de la carrera de Administración Bancaria), aplicado a ambos grupos, control y experimental; este examen se desarrolló tomando en cuenta las características de enseñanza mediante E-Learning. **Instrumento 2:** Examen online de conocimiento de curso de la carrera de Administración Bancaria E-Learning), aplicado a ambos grupos. Este examen se elaboró en base al material virtual brindado al alumno. El Material digital de conocimiento de curso E-Learning de la carrera de Administración Bancaria, componiéndose de dos partes, una para cada dimensión del aprendizaje por

competencias. En ese sentido, la aplicación del examen produjo dos notas, una para la dimensión Cognitivo y otra para la dimensión Actitudinal, donde:

nota_exam_conoc_tradic	Notas del examen de conocimiento de curso de la carrera de Administración Bancaria mediante método tradicional
nota_exam_conoc_elearning	Notas del examen de conocimiento de curso de la carrera de Administración Bancaria mediante enseñanza E-Learning

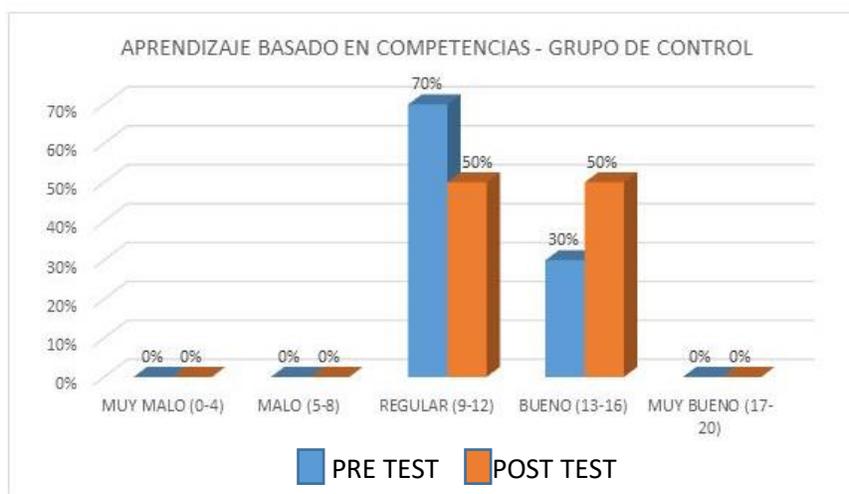
#### 4.1.1 Tablas de resultados del Grupo de control

Tabla 6. Valoración del grupo de control en el pre test, y post test, respecto a la variable Y: Aprendizaje basado en competencias.

Grupo de Control. Variable Y. Aprendizaje basado en competencias

Valores	PRE TEST	%	POST TEST	%
<b>MUY MALO (0-4)</b>		0,0		0,0
<b>MALO (5-8)</b>		0,0		0,0
<b>REGULAR (9-12)</b>		70,0		50,0
<b>BUENO (13-16)</b>		30,0		50,0
<b>MUY BUENO (17-20)</b>		0,0		0,0

Gráfico 1. Valoración de notas obtenidas en el pre test y post test, en porcentajes. Grupo de Control - Aprendizaje basado en competencias.



La tabla 4 muestra los resultados del pre test y post test de la variable Y aprendizaje basado en competencias, en los cuales se evidencia que los estudiantes, como grupo, mantuvieron los mismos niveles de “regular” y “bueno” con cambios mínimos, luego de la enseñanza tradicional del módulo. Tal como se ve, disminuyeron las notas dentro del rango “regular” (9-

12) en un 20%. Por el contrario, ese mismo porcentaje se ha incrementado al valor de “bueno” (13-16).

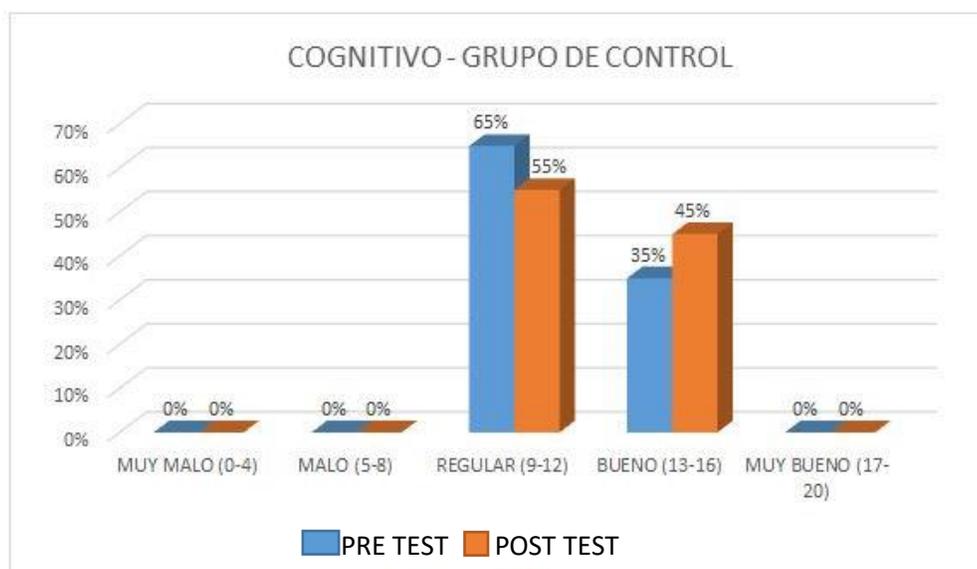
Tabla 7. Valoración del grupo de control en el pre test, y post test, respecto a la dimensión Y1: “Cognitivo” de la variable aprendizaje basado en competencias.

Grupo de Control. Dimensión Y1. Cognitivo

Valores	PRE TEST	%	POST TEST	%
<b>MUY MALO (0-4)</b>		0,0		0,0
<b>MALO (5-8)</b>		0,0		0,0
<b>REGULAR (9-12)</b>		65,0		55,0
<b>BUENO (13-16)</b>		35,0		45,0
<b>MUY BUENO (17-20)</b>		0,0		0,0

Gráfico 2. Valoración de notas obtenidas en el pre test, y post test, en porcentajes.

Grupo de Control - Cognitivo



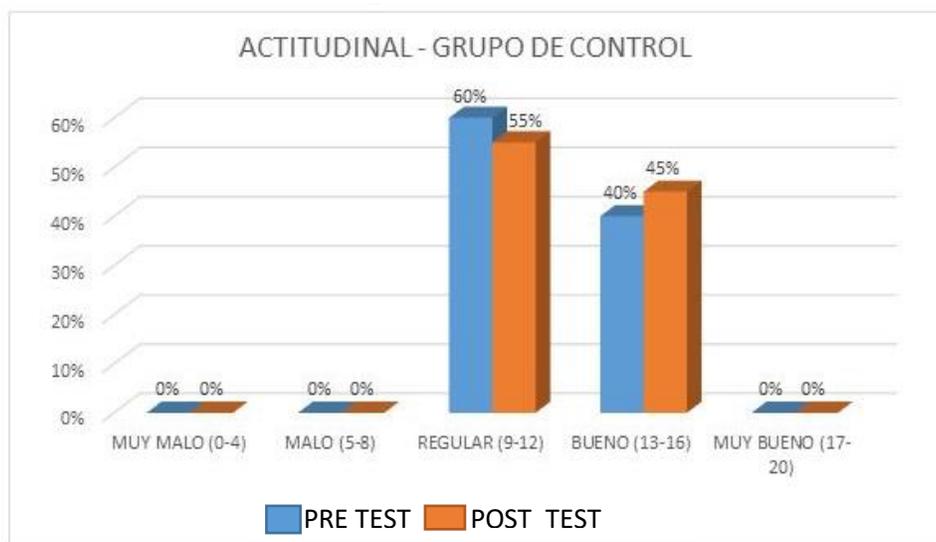
La tabla 5 muestra los resultados del pre test y post test de la dimensión aprendizaje “cognitivo”, en los cuales se evidencio que los estudiantes, como grupo, mantuvieron los mismos niveles de “regular” y “bueno”, luego de la enseñanza tradicional del módulo. Tal como se ve, disminuyeron las notas dentro del rango “regular” (9-12) en un 10%. Por el contrario, ese mismo porcentaje se ha incrementado al valor de “bueno” (13-16).

Tabla 8. Valoración del grupo de control en el pre test, y post test, respecto a la dimensión Y2: “Actitudinal” de la variable aprendizaje basado en competencias.

Grupo de Control. Dimensión Y2. Actitudinal.

Valores	PRE TEST	%	POST TEST	%
<b>MUY MALO (0-4)</b>		0,0		0,0
<b>MALO (5-8)</b>		0,0		0,0
<b>REGULAR (9-12)</b>		60,0		55,0
<b>BUENO (13-16)</b>		40,0		45,0
<b>MUY BUENO (17-20)</b>		0,0		0,0

Gráfico 3. Valoración de notas obtenidas en el pre test, y post test, en porcentajes. Grupo de Control - Actitudinal



La tabla 6 muestra los resultados del pre test y post test de la dimensión “actitudinal”, en los cuales se evidencia que los estudiantes pudieron mejorar en un mínimo sus notas. Tal como se ve, disminuyeron las notas dentro del rango “regular” (9-12) en un 5%. Por el contrario, se ha incrementado el porcentaje de “bueno” (13-16) en la misma cantidad. Sin embargo, ninguno de los alumnos logró alcanzar el nivel “muy bueno”. Todo ello luego de la enseñanza académica utilizando el método tradicional sobre el grupo de control

#### 4.1.2 Tablas de resultados del Grupo Experimental

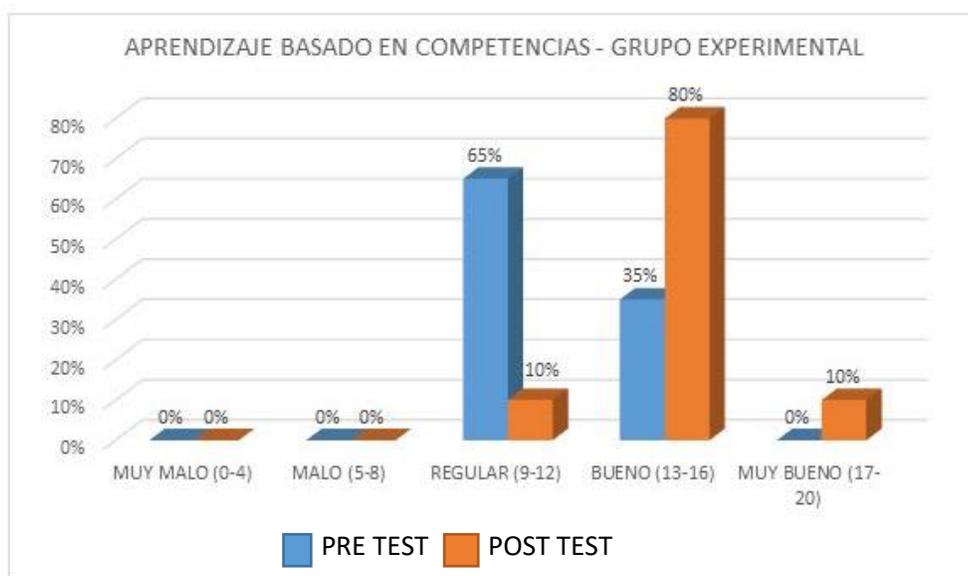
Tabla 9. Valoración del grupo experimental en el pre test, y post test, respecto a la dimensión Y: aprendizaje basado en competencias.

Grupo Experimental. Variable Y. Aprendizaje basado en competencias.

Valores	PRE TEST	%	POST TEST	%
<b>MUY MALO (0-4)</b>		0,0		0,0
<b>MALO (5-8)</b>		0,0		0,0
<b>REGULAR (9-12)</b>		65,0		10,0
<b>BUENO (13-16)</b>		35,0		80,0
<b>MUY BUENO (17-20)</b>		0,0		10,0

Gráfico 4. Valoración de notas obtenidas en el pre test, y post test, en porcentajes.

Grupo Experimental - Aprendizaje basado en competencias.



La tabla 7 muestra los resultados del pre test y post test de la variable Y aprendizaje basado en competencias, en los cuales se evidencio que los estudiantes, en general, mejoraron sus notas de forma notable. Como se observa, disminuyeron las notas dentro del rango “regular” (9-12) en un 55%, aumentado considerablemente las notas del valor “bueno” (13-16) en un 45%, mientras que una décima parte de los alumnos logró alcanzar el nivel “muy bueno”. Todo ello luego de la enseñanza académica utilizando el método E - Learning sobre el grupo experimental.

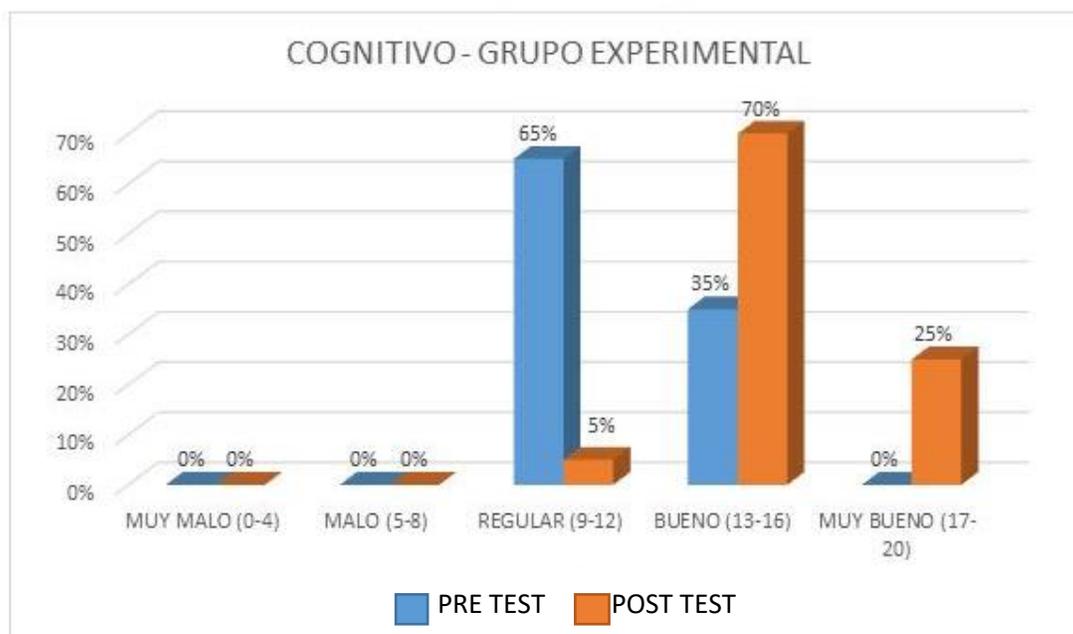
Tabla 10. Valoración del grupo experimental en el pre test, y post test, respecto a la dimensión Y1: “cognitivo” de la variable aprendizaje basado en competencias.

Grupo Experimental. Dimensión Y1. Cognitivo.

Valores	PRE TEST	%	POST TEST	%
<b>MUY MALO (0-4)</b>		0,0		0,0
<b>MALO (5-8)</b>		0,0		0,0
<b>REGULAR (9-12)</b>		65,0		5,0
<b>BUENO (13-16)</b>		35,0		70,0
<b>MUY BUENO (17-20)</b>		0,0		25,0

Gráfico 5. Valoración de notas obtenidas en el pre test, y post test, en porcentajes.

Grupo Experimental - Cognitivo



La tabla 8 muestra los resultados del pre test y post test de la dimensión aprendizaje “cognitivo”, en los cuales se evidencio que los estudiantes, en general, mejoraron sus notas de forma notable. Como se observa, disminuyeron las notas dentro del rango “regular” (9-12) en un 60%, aumentado considerablemente las notas del valor “bueno” (13-16) en un 35%, mientras que un cuarto de los alumnos lograron alcanzar el nivel “muy bueno”. Todo ello luego de la enseñanza académica utilizando el método E - Learning sobre el grupo experimental.

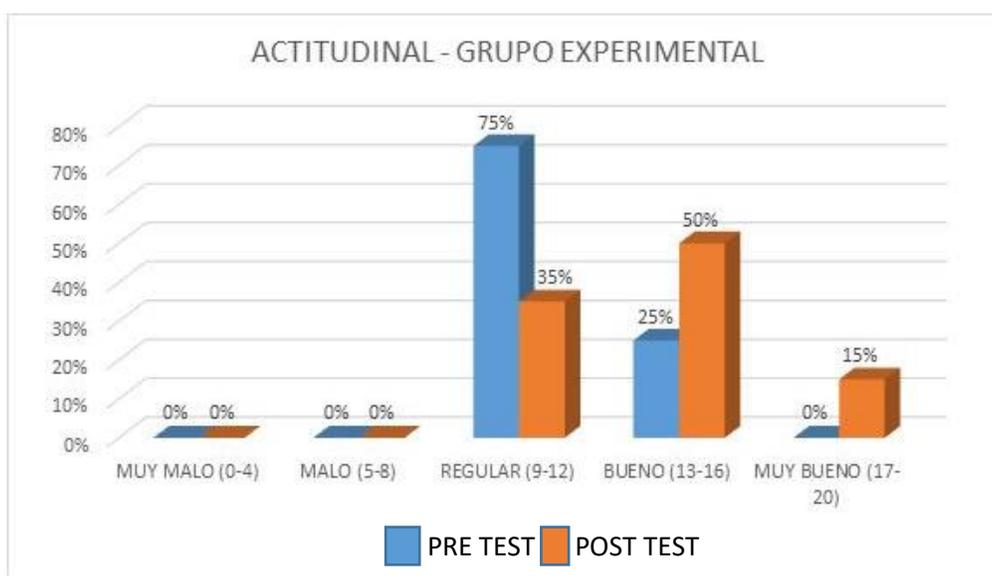
Tabla 11. Valoración del grupo experimental en el pre test, y post test, respecto a la dimensión Y2: “actitudinal” de la variable aprendizaje basado en competencias.

Grupo Experimental. Dimensión Y2. Actitudinal.

Valores	PRE TEST	%	POST TEST	%
<b>MUY MALO (0-4)</b>		0,0		0,0
<b>MALO (5-8)</b>		0,0		0,0
<b>REGULAR (9-12)</b>		75,0		35,0
<b>BUENO (13-16)</b>		25,0		50,0
<b>MUY BUENO (17-20)</b>		0,0		15,0

Gráfico 6. Valoración de notas obtenidas en el pre test, y post test, en porcentajes.

Grupo Experimental - Actitudinal



La tabla 9 muestra los resultados del pre test y post test de la dimensión “actitudinal”, en los cuales se evidenció que los estudiantes pudieron mejorar sus notas. Tal como se ve, disminuyeron las notas dentro del rango “regular” (9-12) en un 40%. Por el contrario, se ha incrementado el porcentaje de “bueno” (13-16) al doble. Mientras tanto, un 15% de los alumnos lograron alcanzar el nivel “muy bueno”. Todo ello luego de la enseñanza académica utilizando el método E-Learning sobre el grupo experimental.

#### **4.1.3 Análisis de resultados y notas de la variable Y: Aprendizaje basado en competencias.**

A continuación, se presentan los promedios finales de la variable “Y”, además de sus dos dimensiones, para realizar el análisis en conjunto de la variación de las notas en el grupo de control y grupo experimental, los cuales fueron conformados en la carrera de Administración Bancaria de I.P.T. A partir de los siguientes cuadros fue posible observar las variaciones de los promedios generales de estas notas, obtenidas por los alumnos luego de cada examen, tanto comparando el pre test con el post test, como haciendo la comparación entre las notas del grupo de control y grupo experimental:

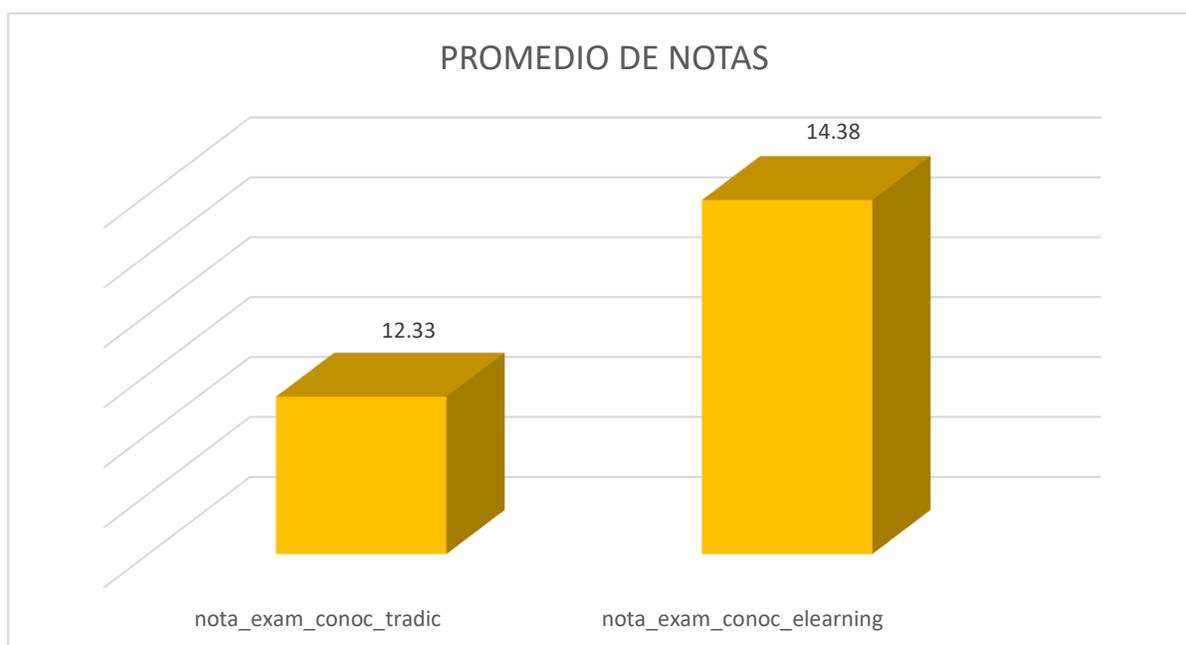
**Tabla 12. Notas promedio del Grupo de control**

Alumnos	nota_exam_conoc_tradic (pre test)	nota_exam_conoc_tradic (post test)
PROMEDIO DE NOTAS COGNITIVO	12.10	12.45
PROMEDIO DE NOTAS ACTITUDINAL	11.40	12.20
PROMEDIO DE NOTAS TOTAL, VARIABLE Y	11.75	12.33

**Tabla 13.** Notas promedio del Grupo Experimental

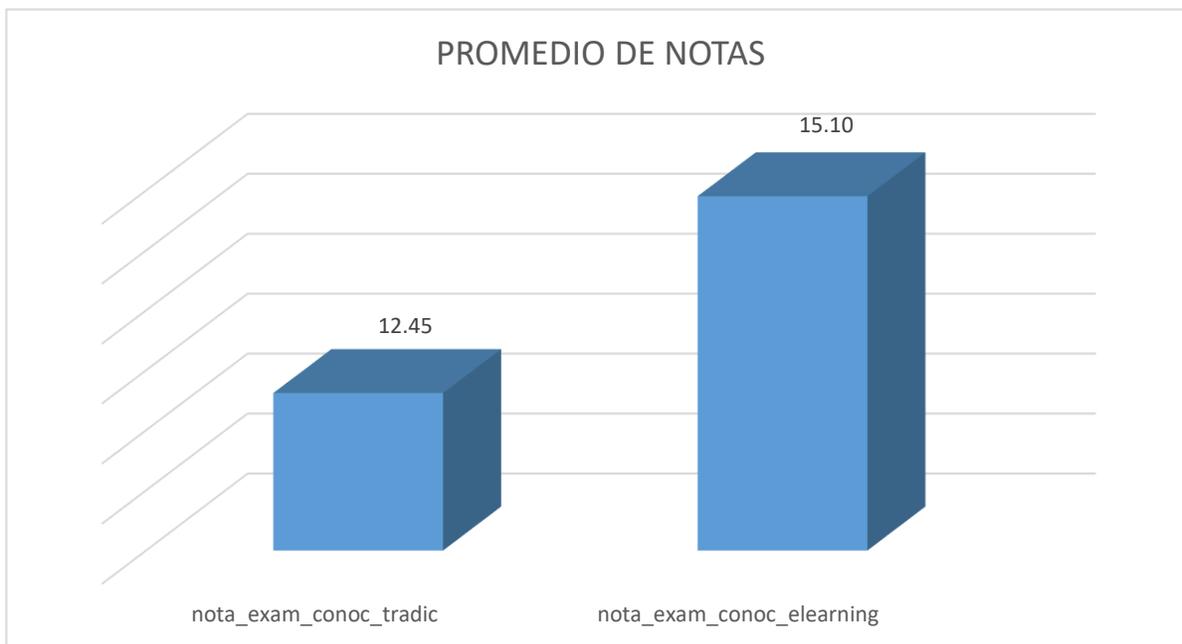
Alumnos	nota_exam_conoc_tradic (pre test)	nota_exam_conoc_e-learning (post test)
PROMEDIO DE NOTAS COGNITIVO	12.30	15.10
PROMEDIO DE NOTAS ACTITUDINAL	11.85	13.65
PROMEDIO DE NOTAS TOTAL, VARIABLE Y	12.08	14.38

Gráfico 7. Comparación del promedio de notas entre el método tradicional y método E – Learning (post test) respecto a la variable “Y” Aprendizaje basado en competencias.



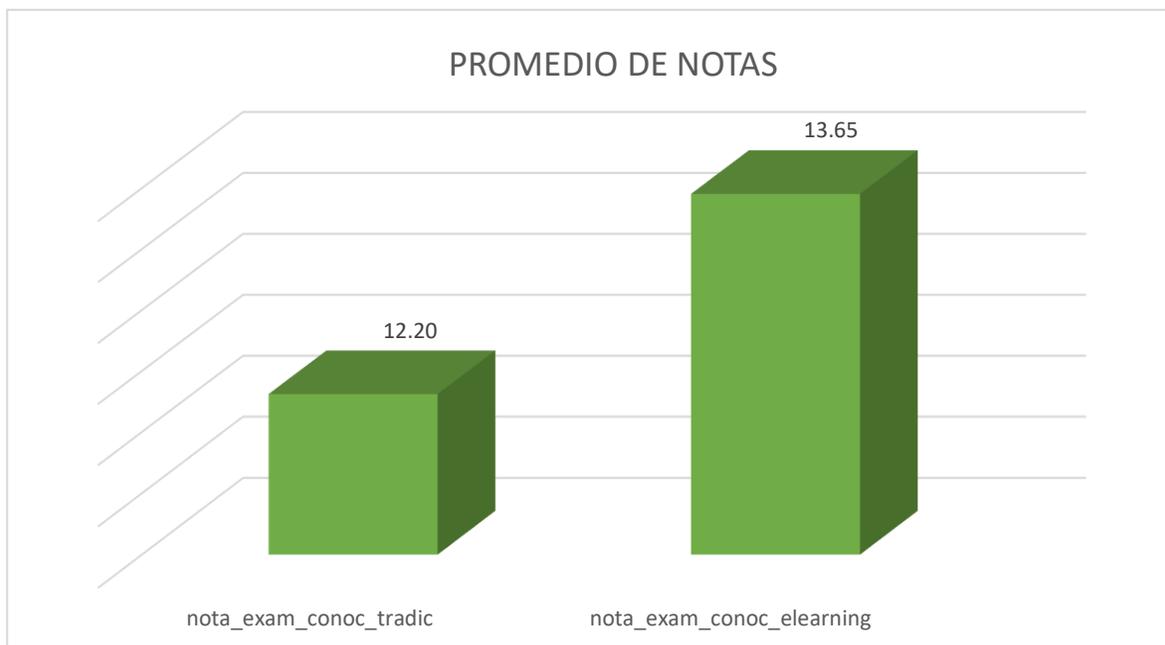
Los alumnos que recibieron la enseñanza mediante el método E-Learning, obtuvieron un promedio de notas de 14.38, en comparación a la nota promedio de 12.33 mediante el método tradicional, lo que representa una mejora del 16.6%.

Gráfico 8. Comparación del promedio de notas entre el método tradicional y método E -Learning (post test) respecto a la dimensión Y.1 “Cognitivo” de la variable aprendizaje basado en competencias.



En lo que se refiere al aspecto cognitivo, los alumnos que recibieron la enseñanza mediante el método E-Learning, obtuvieron un promedio de notas de 15.10, en comparación a la nota promedio de 12.45 obtenido mediante el método tradicional, lo que represento una mejora del 21.3%.

Gráfico 9. Comparación del promedio de notas entre el método tradicional y método E-Learning (post test) respecto a la dimensión Y.2 “Actitudinal” de la variable aprendizaje basado en competencias.



En cuanto al aspecto actitudinal, los alumnos, luego de haber recibido la enseñanza mediante el método E-Learning, obtuvieron un promedio de notas de 13.65, en comparación a la nota promedio de 12.20 conseguida mediante el método tradicional, lo que represento un 11,9 % de mejoría.

## 4.2 Análisis inferencial

### Contrastación de hipótesis general

**Ho:** La aplicación del E-Learning no mejora el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.

**Hg:** La aplicación del E-Learning mejora el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.

En los siguientes cuadros se muestran los resultados obtenidos de la contrastación de la hipótesis general realizado con la prueba U de Mann-Whitney, para los cuadrantes del Pre test y Post test. Para el primero se consideraron los pre test del grupo de control y experimental; y para el segundo, la comparación de los post test del grupo de control y experimental. Ambos referidos en conjunto a la variable “y” *aprendizaje por competencias* (promedio simple de las notas promediadas y respectivas a las dimensiones *cognitivo* y *actitudinal*). Obteniendo así cuatro notas promediadas: Una para pre test del grupo control, una para el pre test del grupo experimental; otra para el post test del grupo de control y otra para el post test del grupo experimental. Por tanto:

Rangos				
	Comparación de Pre test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Notas obtenidas: Variable Y	Pre test Control	26	18,93	378,50
– Pre test: Control vs. Experimental	Pre test Experimental	26	22,08	441,50
	Total	52		

Rangos				
	Comparación de Post test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Notas obtenidas Variable Y	Post test Control	26	14,33	286,50
Y – Post test: Control vs. Experimental	Post test Experimental	26	26,68	533,50
	Total	52		

### Estadísticos de prueba

	PRE TEST	POST TEST
U de Mann-Whitney	168,500	76,500
W de Wilcoxon	378,500	286,500
Z	-,909	-3,383
Sig. asintótica (bilateral)	,364	,001
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,398 <sup>b</sup>	,001 <sup>b</sup>

b. No corregido para empates

#### Interpretación:

Entre los valores que se aprecian en la tabla, se observa que el valor de significancia (0,001) es menor a 0,05 (Sig. < 0,05); por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. En ese sentido, la aplicación de E-Learning mejoro el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.

Obsérvese que, de no aplicar este método de plataforma virtual, las notas de los alumnos se mantendrían casi inalterables y sin visos de progreso luego de recibir solo la enseñanza tradicional: Valor Signif. = 0,364; (Sig. > 0.05). Confirmando nuevamente la hipótesis general establecida.

## Contrastación de hipótesis secundaria H1

**H<sub>0</sub>:** La aplicación del E-Learning no mejora el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.

**H<sub>1</sub>:** La aplicación del E-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.

En los siguientes cuadros se muestran los resultados de la contrastación de la primera hipótesis secundaria realizado con la prueba U de Mann-Whitney, para los cuadrantes del Pre test y Post test. Las condiciones son las mismas que fueron dadas para la contrastación de la hipótesis general, sola que en este caso se hizo el enfoque en la dimensión “cognitivo” del aprendizaje.

### Rangos

	Comparación de Pre test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Notas obtenidas	Pre test Control	26	20,13	402,50
Dimensión Cognitivo – Pre	Pre test Experimental	26	20,88	417,50
test: Control vs. Experimental	Total	52		

### Rangos

	Comparación de Post test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Notas obtenidas	Post test Control	26	13,78	275,50
Dimensión Cognitivo – Post	Post test Experimental	26	27,23	544,50
test: Control vs. Experimental	Total	52		

### Estadísticos de prueba

	PRE TEST	POST TEST
U de Mann-Whitney	192,500	66,500
W de Wilcoxon	402,500	275,500
Z	-,210	-3,669
Sig. asintótica (bilateral)	,834	,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,841 <sup>b</sup>	,000 <sup>b</sup>

b. No corregido para empates

#### Interpretación:

Entre los valores que se aprecian en la tabla, se observa que el valor de significancia (0,000) es menor a 0,05 (Sig. < 0,05); por lo tanto, se aceptó la hipótesis de investigación y se rechazó la hipótesis nula. En ese sentido, la aplicación del E-Learning mejoro el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.

Obsérvese que, de no aplicar este método de plataforma virtual, las notas de los alumnos se mantendrían casi inalterables y sin visos de progreso luego de recibir solo la enseñanza tradicional: Valor Signif. = 0,834; (Sig. > 0.05). Confirmando nuevamente la primera hipótesis secundaria establecida.

## Contrastación de hipótesis secundaria H2

**Ho:** La aplicación del E-Learning no mejora el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.

**H<sub>2</sub>:** La aplicación del E-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.

En los siguientes cuadros se muestran los resultados de la contrastación de la segunda hipótesis secundaria realizado con la prueba U de Mann-Whitney, para los cuadrantes del Pre test y Post test. Las condiciones son las mismas que fueron dadas para la contrastación de la hipótesis general, sola que en este caso se hizo el enfoque en la dimensión “actitudinal” del aprendizaje.

<b>Rangos</b>				
	Comparación de Pre test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Notas obtenidas	Pre test Control	20	18,98	379,50
Dimensión Actitudinal -	Pre test Experimental	20	22,03	440,50
Pretest: Control vs.	Total	40		
Experimental				

<b>Rangos</b>				
	Comparación de Post test	N	Rango promedio	Suma de rangos
Notas obtenidas Dimensión	Post test Control	20	16,75	335,00
Actitudinal – Post test:	Post test Experimental	20	24,25	485,00
Control vs. Experimental	Total	40		

### Estadísticos de prueba

	PRE TEST	POST TEST
U de Mann-Whitney	169,500	125,000
W de Wilcoxon	379,500	335,000
Z	-,866	-2,052
Sig. asintótica (bilateral)	,387	,040
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,414 <sup>b</sup>	,043 <sup>b</sup>

b. No corregido para empates

#### Interpretación:

Entre los valores que se aprecian en la tabla, se observa que el valor de significancia (0,040) es menor a 0,05 (Sig. < 0,05); por lo tanto, se aceptó la hipótesis de investigación y se rechazó la hipótesis nula. En ese sentido, la aplicación del E-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.

Obsérvese que, de no aplicar este método de plataforma virtual, las notas de los alumnos se mantendrían casi inalterables y sin visos de progreso luego de recibir solo la enseñanza tradicional: Valor Signif. = 0,387; (Sig. > 0.05). Confirmando nuevamente la segunda hipótesis secundaria establecida.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

Las tecnologías de Internet permiten la distribución generalizada de contenido digital a muchos usuarios simultáneamente en cualquier momento y en cualquier lugar. Una fortaleza adicional de E-learning es que estandariza el contenido y la entrega del curso; a diferencia, por ejemplo, de una conferencia dada a secciones separadas del mismo curso. El seguimiento automatizado y el informe de las actividades de los estudiantes disminuyen la carga administrativa de la facultad. Además, el E-Learning puede diseñarse para incluir la evaluación de resultados para determinar si se ha producido aprendizaje.

De esta forma, este nuevo entorno de aprendizaje centrado en las redes electrónicas puede permitir a los estudiantes de las universidades a nivel global el poder recibir apoyo individualizado y también tener horarios de aprendizaje más adecuados para ellos e independientes de otros estudiantes, lo que facilita un alto nivel de interacción y colaboración entre instructores o maestros y estudiantes. El uso de construcciones multimedia, hizo posible que el proceso de aprendizaje fuera más activo, interesante y agradable lo que redundó en una mejora del nivel educativo de los estudiantes.

Por ello, el número de cursos en línea ofrecido por diversas entidades educativas ha aumentado rápida y considerablemente como resultado de los beneficios obtenidos tanto para los estudiantes como para las universidades. Así se señala que la eficacia de la experiencia de estas nuevas tecnologías puede categorizar las definiciones de E-Learning desde tres perspectivas diferentes: la distancia como perspectiva de

aprendizaje, la perspectiva tecnológica, y como ayuda pedagógica. Entonces, si bien el término "E-Learning" se ha utilizado mucho en los últimos años, muchos aún desconocen lo que realmente significa y cómo puede ayudarlos a alcanzar el éxito en sus vidas profesional y personal, por lo que el presente tema de investigación resulta relevante e importante.

Existen una gran cantidad de diferentes sistemas de E-Learning (también conocidos como Learning Management Systems, o LMS, por sus siglas en inglés) y métodos, que permiten la entrega de cursos. Con la herramienta adecuada, se pueden automatizar diversos procesos, como el marcado de pruebas o la creación de contenido atractivo. El E-Learning proporciona así a los estudiantes la capacidad de adaptar el aprendizaje a sus estilos de vida, lo que permite incluso que la persona más ocupada avance una carrera y obtenga nuevas calificaciones. Algunos de los desarrollos más importantes en educación han sucedido desde el lanzamiento de Internet. En estos días, los estudiantes están bien habituados en el uso de teléfonos inteligentes, mensajes de texto y el uso de Internet, por lo que participar y ejecutar un curso en línea se ha convertido en algo simple para ellos. Los tableros de mensajes, las redes sociales y otros medios de comunicación en línea permiten a los estudiantes mantenerse en contacto y debatir asuntos relacionados con el curso, a la vez que proporcionan un sentido de comunidad.

En este contexto, las tecnologías disponibles para hacer que un curso sea interesante cambian constantemente, y el contenido del curso puede y debe actualizarse rápidamente para brindar a los estudiantes la información más reciente. Esto es especialmente importante si la capacitación de E-Learning se imparte incluso a los empleados en un sector donde la actualización de los desarrollos de la industria es de suma importancia. Esta es una de las razones por las cuales muchas empresas están ofreciendo capacitación a través de E-Learning; otras razones incluyen los bajos costos y la posibilidad de que los empleados estudien en su propio tiempo y lugar. En general, el aprendizaje tradicional es costoso, lleva mucho tiempo y los resultados pueden variar. E-Learning ofrece una alternativa que es más rápida, más barata y potencialmente mejor.

Más aún, en el entorno educativo e instructivo, se observa que cada vez más la sustentabilidad de la educación se apoya con tecnología. Los puntos más importantes

a considerar para cualquier entorno de instrucción son la eficiencia, adecuación y el contenido de instrucción. Sobre esta base, los instructores que utilizan sistemas de gestión de aprendizaje deben incluir varios efectos visuales, foros, salas de chat, encuestas y no solo el contenido y la escritura del curso; y en base a estas necesidades educativas debe ser analizado.

En este contexto de análisis de desarrollo de aprendizaje por competencias, en base al E-Learning, en el contexto laboral se aprecia las oportunidades de desarrollo profesional proporcionadas por su organización y, a menudo, consideran que son una parte valiosa de su paquete de beneficios. Del mismo modo, los empleadores frecuentemente ven el desarrollo profesional como una inversión importante en los recursos humanos de la organización. Las inversiones en el aprendizaje y desarrollo de los empleados pueden percibirse como una muestra de gratitud y señalar un sentido de compromiso con los empleados actuales. Sin embargo, la mayoría de los empleadores también creen que el desarrollo profesional es importante para mantener o mejorar la competitividad organizacional.

En cuanto a los resultados obtenidos, cabe señalar que, según el objetivo general planteado en el presente trabajo de investigación, acerca de determinar de qué manera la aplicación del E-Learning mejora el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018, se pudo cumplir ya que se tomaron dos pruebas a una muestra de 52 alumnos de la carrera de Administración Bancaria del Instituto I.P.T. Una prueba fue tomada al estilo tradicional, y el otro examen se desarrolló tomando en cuenta las características de enseñanza mediante E-Learning, para evaluar el conocimiento de los cursos de la carrera de Administración Bancaria, en base al material virtual brindado al alumno.

En donde se obtiene como principal resultado que los alumnos que recibieron la enseñanza mediante el método E-Learning, obtuvieron mejores notas, obteniendo un promedio de notas de 14.38, el cual es mayor al 12.33 obtenido mediante el método tradicional, lo que representa una mejoría del 16.6%. Lo que indica la conveniencia y los beneficios de la aplicación del aprendizaje mediante E-Learning.

Esto se relaciona y concuerda con lo manifestado por Ramírez-Anormaliza (2016) en su tesis, donde señala que para obtener beneficios efectivos del sistema E-Learning,

estos se deben utilizar continuamente. Por lo que este 16.6% obtenido en realidad significa un importante primer avance de un largo trayecto de mejora pedagógica haciendo uso de la tecnología.

Señala también Ramírez-Anormaliza (2016) que “los modelos, en un alto nivel, predicen y explican la aceptación de los sistemas E-Learning entre profesores y estudiantes universitarios de Ecuador”. Siendo que se trate de un sistema de enseñanza atrayente a los sentidos y dinámico, se explica su aceptación y posterior mejora de calificaciones. La inmersión tecnológica, si se lleva bien, garantiza un notable aprendizaje académico, que si solo se anexara como un extra al sistema educativo de enseñanza tradicional.

En cuanto al primer objetivo específico, acerca de “determinar de qué manera la aplicación del E-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018”, se tomó una prueba referida al logro de competencias en cuanto a lo cognitivo, en base a la enseñanza mediante el método E-Learning a los alumnos de administración bancaria del mencionado instituto, compuesta por una muestra de 40 estudiantes.

El resultado principal para esta dimensión, aprendizaje *cognitivo*, indica que los estudiantes que recibieron enseñanza por medio del método E-Learning obtuvieron mejores notas, obteniendo un promedio de notas de 15.10 en comparación al 12.45 obtenido mediante el método tradicional, lo que representa un nivel de mejoría del 21.3%.

Estos resultados coinciden con lo hallado por Diéguez (2015), en su trabajo de investigación *Utilización de cursos de E-Learning para la recuperación de módulos pendientes en los Ciclos Formativos de Grado Superior de la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones*, en el cual se indica a modo de conclusión que la creación de cursos en modalidad E-Learning durante el verano, por parte de los alumnos de los ciclos formativos, permite mejorar notablemente los resultados obtenidos en los exámenes.

Con respecto al segundo objetivo específico, de determinar de qué manera la aplicación del E-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto

superior I.P.T. del año 2018, se tomó una prueba referida al logro de competencias en cuanto a lo actitudinal, en base a la enseñanza mediante el método E-Learning a los alumnos de administración bancaria del instituto I.P.T., compuesta por una muestra de 52 estudiantes.

Es así que, en cuanto a la dimensión *actitudinal*, los alumnos, luego de haber recibido la enseñanza mediante el método E-Learning, obtuvieron un promedio de notas de 13.65, en comparación a la nota de 12.20 obtenida mediante el método tradicional, lo que reporta un 11,9 % de mejoría.

Esto se condice con lo mencionado por Monroy (2016), en su tesis “La incidencia de E-Learning en el desempeño académico de los estudiantes en las universidades de Boyacá y Santander”, donde los resultados indicaron que existe una significativa incidencia de E-Learning en el desempeño académico de los estudiantes de las dos universidades. Además, la percepción de los estudiantes con respecto a la conectividad es positiva, sin embargo, en cuanto la dimensión de estructura de la plataforma virtual implementada, bajo el enfoque E-Learning, y la de las herramientas y los recursos web no resultó favorable, lo cual evidenció la existencia de falencias que afectan dichos procesos. En ese sentido, la relación de tales aspectos con la dimensión actitudinal de la presente tesis nos señala el posible porqué de la mejora relativamente baja. Pues se reconoce que la estructura no fue la más adecuada para incidir sobre el aspecto inmaterial del conocimiento, la psicología, comportamiento y actitudes, todas determinantes en el ámbito actitudinal frente a situaciones reales de la administración bancaria y sus ramas de actividad.

En general y en ambas dimensiones se obtuvieron resultados favorables acorde a lo planteado en las respectivas hipótesis, tal como se detallará a continuación en las conclusiones.

## **CONCLUSIONES**

1. Respondiendo al objetivo principal, para la variable "Y", aprendizaje basado en competencias, se obtuvo como resultados principales que el rango de las notas clasificadas como "bueno" aumentaron de 35% a 80%, y "muy bueno" de 0 a 10%. Reduciéndose las notas de tipo "regular" del 65% al 10%. Lo que demuestra que la aplicación del método E-Learning incide en la consecución de mejores notas en comparación con los que se mantienen en el método tradicional.

Por tanto, se concluye que la mayoría de alumnos que recibieron la enseñanza mediante el método E-Learning obtuvieron notas superiores, con un promedio de notas generales de 14.38, en comparación al 12.33 obtenido mediante el método tradicional, lo que representa un logro general de notas 16.6% mejor.

2. Proporcionando respuesta al primer objetivo específico, referido a la dimensión Y.1, aspecto cognitivo de la variable aprendizaje basado en competencias, se obtuvo que el rango de las notas clasificadas como "bueno" aumentaron de 35% a 70%, y "muy bueno" de 0 a 25%. Reduciéndose las notas de tipo "regular" del 65% al 5%. Lo que demuestra que la aplicación del método E-Learning incide en la consecución de mejores notas en comparación con los que se mantienen en el método tradicional.

Por tanto, se concluye que los alumnos que recibieron la enseñanza mediante el método E-Learning obtuvieron notas superiores en la dimensión cognitiva, logrando un promedio general de 15.10, en comparación al 12.45 obtenido mediante el método tradicional, lo que representa un nivel general de mejoría del 21.3%.

3. Proporcionando respuesta al segundo objetivo específico, referido a la dimensión Y.2, aspecto actitudinal de la variable aprendizaje basado en competencias, se obtuvo que el rango de las notas clasificadas como "bueno" aumentaron de 25% a 50%, y "muy bueno" de 0 a 15%. Reduciéndose las notas de tipo "regular" del 75% al 35%. Lo que demuestra que la aplicación del método E-learning incide en la consecución de mejores notas en comparación con los que se mantienen en el método tradicional.

Por tanto, se concluye que la mayor parte de alumnos que recibieron la enseñanza mediante el método E-Learning obtuvieron notas superiores en la dimensión actitudinal, logrando un promedio de 13.65, en comparación a la nota de 12.20 obtenido mediante el método tradicional, lo que reporta un nivel general de mejora del 11.9 %.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se debe mejorar el rendimiento escolar de nuestros estudiantes, para la creación de empresas innovadoras y convertirnos en un país desarrollado, para lo cual es imprescindible la aplicación de las nuevas tecnologías, las mismas que facilitan el aprendizaje, tales como el E-Learning. Para este propósito se requiere mejorar el método educativo en el Perú para seguir la evolución del proceso de globalización a nivel mundial, y de esta manera adecuarse a los cambios que se producen en los mercados internacionales, lo cual implica ir a la par de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, para lo que resulta fundamental la aplicación del E-Learning en las aulas académicas.
2. Se recomienda principalmente utilizar de manera intensiva el E-Learning. Pues está demostrado que, con su uso intensivo y constante, los resultados de mejora tienden a ampliarse considerablemente. Las instituciones educativas deben estar en la vanguardia de los avances científicos y tecnológicos para lograr niveles de competitividad mundial y así transmitir la información de la mejor manera a sus estudiantes.
3. Se debe aplicar el E-Learning para mejorar la calidad de la experiencia de aprendizaje en el aula y ampliar la intercomunicación interactiva entre docentes y estudiantes. Se debe aprovechar el aprendizaje electrónico porque proporciona

formas nuevas y creativas de motivar e involucrar a los alumnos de todas las habilidades para alcanzar su potencial educativo, así como permite el logro de competencias, y una mejor actitud hacia el aprendizaje.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- AACE. (2016). E-Learn - World Conference on E-Learning. Retrieved May 1, 2014, from <https://www.aace.org/conf/elearn/about/>
- Abbad, M. M., Morris, D., & de Nahlik, C. (2009). Looking under the Bonnet: Factors Affecting Student Adoption of E-Learning Systems in Jordan. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*.
- Abdullah, F., & Ward, R. (2016). Developing a General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning (GETAMEL) by analysing commonly used external factors. *Computers in Human Behavior*, 56, 238–256. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.036>
- Adam, M., Vallés, R., & Rodríguez, G. (2013). E-learning: características y evaluación. *Ensayos de Economía*, 43, 143–159. Retrieved from <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/27314/42932-198754-1-PB.pdf?sequence=1>
- ADL. (2015). Advancing learning through innovative science and technology. Retrieved June 16, 2016, from <https://www.adlnet.gov/>
- Akhondi, A., Yarmohammadian, M., & Haghani, F. (2015). Designing an e-learning curriculum for spelling on the basis of cognitive approach. *Contemporary Educational Researches Journal*, 5, 08-11. doi: <https://doi.org/10.18844/cerj.v5i1.9>
- Algahtani, A.F. (2011). *Evaluating the Effectiveness of the E-learning Experience in Some Universities in Saudi Arabia from Male Students' Perceptions*, Durham theses, Durham University.
- Al-Gahtani, S. S. (2016). Empirical investigation of e-learning acceptance and assimilation: A structural equation model. *Applied Computing and Informatics*, 12(1), 27–50. <http://doi.org/10.1016/j.aci.2014.09.001>
- Allen, E., & Seaman, J. (2015). Grade Level: Tracking Online Education in the United States (Rep.). Babson Survey Research Group. Available at: <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/gradelevel.pdf> [accessed 11th Jan 2016].

- Allen, M. W. (2016). Michael Allen's guide to e-learning: Building interactive, fun, and effective learning programs for any company. John Wiley & Sons.
- Al-Mushasha, N. F., & Ieee. (2013). Determinants of E-Learning Acceptance in Higher Education Environment Based on Extended Technology Acceptance Model. *2013 Fourth International Conference on E-Learning "Best Practices in Management, Design and Development of E-Courses: Standards of Excellence and Creativity*, 261–266. JOUR. <http://doi.org/10.1109/econf.2013.50>
- Al-Qahtani, A. A. Y., & Higgins, S. E. (2013). Effects of traditional, blended and e-learning on students' achievement in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(3), 220-234.
- Álvarez, G., & Vélez, C. (2014). ¿Qué se ha hecho sobre las TIC en educación superior y sobre la relación jóvenes y TIC? Revisión a investigaciones realizadas en América, Europa y Asia. *Tendencias de investigación en América, Europa y Asia. Revista d'Innovació I Recerca En Educació*, 7(2), 28–53. <http://doi.org/10.1344/reire2014.7.2723//->
- Apollo Weng; Cathy Weng; Chin-Chung Tsai: Social support as a neglected e-learning motivator affecting trainee's decisions of continuous intentions of usage, *Australasian Journal of Educational Technology*, pp. 177-192, 2015
- Arkorful, Valentina. The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education. *International Journal of Education and Research* Vol. 2 No. 12 December 2014
- Arnavut, A., & Ozdamli, F. (2016). Examination of studies on technology-assisted collaborative learning published between 2010-2014. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 11(3), 119-125. doi: <https://doi.org/10.18844/cjes.v11i3.1021>.
- Association for Talent Development. (2013). ATD state of the industry report. Alexandria.
- Atkinson, P. E., Howells, G., Reilly, M. and Ross, C. (2012). Have you got an e-learning strategy yet? *Management Services*, Summer 2012, 43-47.

- Azawei, A., Parslow, P., & Lundqvist, K. (2016). Barriers and Opportunities of E-Learning Implementation in Iraq: A Case of Public Universities.
- Azawei, A., Parslow, P., & Lundqvist, K. (2016). Barriers and Opportunities of E-Learning Implementation in Iraq: A Case of Public Universities.
- Babori, A., Fassi, H., F., Hariri, A. & Bideq, M. (2016). An e-Learning environment for algorithmic: Toward an active construction of skills. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 8(2), 82-90. doi: <https://doi.org/10.18844/wjet.v8i2.819>
- Baloyi, G., P. (2014a). Learner Support in the Open Distance Learning and E-Learning Context Using the Community of Inquiry Model.
- Bartolomé, Antonio (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Píxel-Bit. Revistade Medios y Educación*, 23, pp. 7-20.
- Bicen, H., & Uzunboylu, H. (2013). The Use of Social Networking Sites in Education: A Case Study of Facebook. *Journal of Universal Computer Science*, 19(5), 658-671.
- Bicen, H., & Uzunboylu, H. (2013). The Use of Social Networking Sites in Education: A Case Study of Facebook. *Journal of Universal Computer Science*, 19(5), 658-671.
- Biggs, J. (2007). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham. Society for research in Higher Education. Open University Press.
- Blomhøj, M., & Jensen, T. H. (2003). Developing mathematical modelling competence: Conceptual clarification and educational planning. *Teaching Mathematics and its Applications*, 22 (3), 123-139.
- Blomhøj, M., & Jensen, T. H. (2007a). What's all the fuss about competencies? Experiences with using a competence perspective on mathematics education to develop the teaching of mathematical modelling. In Blum, W., Galbraith, P., Henn, H. and Niss, M. (eds.), *Applications and Modelling in Mathematics Education: The 14th IMCI Study* (pp. 45-56). New York, USA: Springer.

- Bourner, T. & Flowers, S. (1997). Teaching and learning methods in higher education: A glimpse of the future. *Reflections on Higher Education*, 9, 77-102.
- Brodsky, Mark W. (2003). Four Blended Learning Blunders and How to Avoid Them. *Learning Circuits*, Noviembre 2003. [http://www.ucltcl.org/news/2002/12/feature\\_print.html](http://www.ucltcl.org/news/2002/12/feature_print.html)
- Calli, L., Balcikanli, C., Calli, F., Cebeci, I., & Seymen, F. (2013). Identifying Factors that Contribute to the Satisfaction of Students in e-Learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(1), 3–11.
- Cambridge University Press (2016). Cambridge Dictionary. Retrieved from Cambridge Dictionary: <http://dictionary.cambridge.org/>
- Caporarello, L., & Sarchioni, G. (2014). E-learning: The recipe for success. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 10(1), 117–128.
- Chang, Shu, Liang, Tseng, & Hsu (2014). Is blended e-learning better than traditional Classroom learning for vocational high school students? 15(2), 142-146.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning. John Wiley & Sons.
- Conde, M. A., & Hernandez-Garcia, A. (2015). Learning analytics for educational decision making. *Computers in Human Behavior*, 47, 1–3. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.034>
- Daft, R. L. & Lengel, R. H. (1984) Information Richness: A New Approach to Managerial Information Processing and Organization Design, in *Research in Organizational Behavior*, B. Staw and L. Cummings (eds.), JAI Press, Greenwich, Connecticut, 191-233.
- De la Oz, L., Acevedo, D., & Torres, J. (2015). Uso de Redes Sociales en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje por los Estudiantes y Profesores de la Universidad Antonio Nariño Sede Cartagena. *Formación Universitaria*, 8, 77–84. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062015000400009>

- Demir, K., & Akpınar, E. (2016). Mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Educational Technology: Theory and Practice*, 6(1), 59-79. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/291809775\\_Mobil\\_Ogrenmeye\\_Yonelik\\_Tutum](https://www.researchgate.net/publication/291809775_Mobil_Ogrenmeye_Yonelik_Tutum)
- Diéguez Nanclares, Jesús. Utilización de cursos de e-learning para la recuperación de módulos pendientes en los Ciclos Formativos de Grado Superior de la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones. Universidad Nacional de Educación a Distancia Facultad de Educación. 2015.
- Docebo (2014, March). E-Learning Market Trends & Forecast 2014 - 2016 Report. Retrieve from <http://www.docebo.com/landing/contactform/elearning-market-trends-and-forecast-2014-2016-docebo-report.pdf>
- Duong Van Thinh. The Role of E-learning. Óbuda University, Keleti Faculty of Business and Management. Management, Enterprise and Benchmarking in the 21st Century. Budapest, 2016
- ECAR., 2013. EDUCAUSE Center for Applied Research. E-learning Survey, available: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ESI1304.pdf> [accessed 11 May, 2016].
- Elkaseh, A. M., Wong, K. W., & Fung, C. C. (2015). The Acceptance of E-learning as a Tool for Teaching and Learning in Libyan Higher Education. *International Journal of Information Technology*, 3(4), 1–11.
- Elmer, S. J., Carter, K. R., Armga, A. J. & Carter, J. R. (2016). Blended learning within an undergraduate exercise physiology laboratory. *Advances in Physiology Education*, 40(1), 64-69.
- Farrell, T., & Rushby, N. (2016). Assessment and learning technologies: An overview. *British Journal of Educational Technology*, 47(1), 106–120. <http://doi.org/10.1111/bjet.12348>
- Ferriman, N. (2013). The Impact of blended e-learning on undergraduate academic essay Writing in English (L2). *Computers & Education*, 60(1), 243-253.

- Gaebel, M., Veronika, V., Morais, R. Elizabeth, E. (2014). E-learning in European Higher Education Institutions November 2014 Results of a mapping survey.
- Garcia Laborda, J. (2007). On the net: Introducing standardized EFL/ ESL exams. *Language Learning & Technology*, 11(2), 3-9.
- García Laborda, J., Bejarano, L.G. y Simons, M. (2012). ¿Cuánto aprendí en la secundaria? Las actitudes de los estudiantes universitarios de primer año respecto a la relación enseñanzaaprendizaje de su segunda lengua en la escuela secundaria en tres contextos internacionales. *Educación XX1*, 15(2), 159-184.
- Garcia Laborda, J., Gimenez Lopez, J.L. y Magal Royo, T. (2011). Validating mobile devices in the Spanish University Entrance Exam English paper. *The new Educational Review*, 25(3), 160- 170.
- Giannousi, M., Vernadakis, N., Derri, V., Antoniou, P. & Kioumourtzoglou, E. (2014). A comparison of student knowledge between traditional and blended instruction in a physical education in early childhood course. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(1), 99-113.
- Giovengo, R. D. (2014). Training transfer, metacognition skills, and performance.
- González, K., & Esteban, C. (2013). Caracterización de modelos pedagógicos en formación e-learning. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 39, 15. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194227509002>
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. *The Handbook of Blended Learning Global Perspectives, Local Designs*. (Ed: Bonk, C.J. & Graham, C.R.). Pfeiffer.San Francisco
- Hiralaal, A. (2012). Students' experiences of blended learning in accounting education at the Durban University of Technology. *South African Journal of Higher Education*, 26(2), 316-328.
- Højgaard, Tomas. *Competencies, Skills and Assessment*. The Danish School of Education, Aarhus University, Denmark. 2009.

- Hosseini, S. A., Bathaei, S. M., & Mohammadzadeh, S. (2014). Does Self-Efficacy Effect on Knowledge Sharing Intention in E-Learning System? a Motivational Factor Analysis in Open University Malaysia (Oum). *International Journal of Advance Foundation and Research in Computer (IJAFRC)*, 1(5), 36–43.
- Huntington, H., & Worrell, T. (2013). Information Communication Technologies in the Classroom: Expanding TAM to Examine Instructor Acceptance and Use. *Journal of Educational Multimedia and*, 22, 147–164. Retrieved from <http://www.editlib.org/p/41348>
- International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 2017, Vol. 13, Issue 2, pp. 185-204 A model for evaluating e-learning systems quality in higher education in developing countries Kennedy Hadullo Technical University of Mombasa, Kenya Robert Oboko and Elijah Omwenga University of Nairobi, Kenya
- Jensen, T. H. (2007a). Udvikling af matematisk modelleringskompetence som matematikundervisningens omdrejningspunkt – hvorfor ikke? (Developing mathematical modelling competency as the hub of mathematics education – why not?). IMFUFAtext, 458. Roskilde University, Denmark: IMFUFA. Ph.d. dissertation (in Danish with English summary). To be ordered from [imfufa@ruc.dk](mailto:imfufa@ruc.dk).
- Jensen, T. H. (2007b). Assessing mathematical modelling competency. In Haines, C., Galbraith, P., Blum, W., & Khan, S. (Eds.), *Mathematical modelling (ICTMA 12): Education, engineering and economics* (pp. 141-148). Chichester, UK: Horwood.
- Joop de Kraker, Angelique Lansu and Rietje van Dam-Mieras. *Competences and competence-based learning for sustainable development*. 2014. ResearchGate
- Jørgensen, P. S. (1999). Hvad er kompetence? – Og hvorfor er det nødvendigt med et nyt begreb? (What is competence? – And why is a new concept necessary?). *Uddannelse*, 9, 4-13. Copenhagen, Denmark: The Ministry of Education.

- Kanbul, S., & Uzunboylu, H. (2017). Importance of Coding Education and Robotic Applications for Achieving 21st-Century Skills in North Cyprus. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(1), 130-140.
- Karrer, T. (2007). Understanding E-Learning 2.0. Retrieved May 17, 2016, from <https://www.td.org/Publications/Newsletters/Learning-Circuits/Learning-Circuits-Archives/2007/07/Understanding-E-Learning-20>
- Kashorda, M., & Waema, T. (2014). E-Readiness survey of Kenyan Universities (2013) report. Nairobi: Kenya Education Network.
- Kayte O'Neill, Gurmak Singh, and John O'Donoghue (February 2004): Implementing eLearning Programmes for Higher Education: A Review of the Literature: Journal of Information Technology Education Volume 3, 2004. University of Wolverhampton, Wolverhampton, UK.*
- Khan, B.H. (2004). Comprehensive approach to program evaluation in open and distributed learning (CAPEODL) model. Introduced in the Program Evaluation course. George Washington University.
- Kim Munich.: Social Support for Online Learning: Perspectives of Nursing Students. *International Journal of E-learning & Distance Education* vol 29 (2), 2014
- Kiran Lata Dangwal, Lalima. Blended Learning: An Innovative Approach. *Universal Journal of Educational Research* 5(1): 129-136, 2017 <http://www.hrpub.org> DOI: 10.13189/ujer.2017.050116
- Kisanga, D. (2016). Determinants of Teachers' Attitudes towards E-Learning in Tanzanian Higher Learning Institutions.
- Kocaleva, M. (2015). Model of e-Learning Acceptance and Use for Teaching Staff in Higher Education Institutions. *I.J. Modern Education and Computer Science*, 4(April), 23–31. <http://doi.org/10.5815/ijmeecs.2015.04.03>
- Könings, K.D., Brand-Gruwel, S., van Merriënboer, J.J.G. (2005), *Towards more powerful learning environments through combining the perspectives of designers, teachers and students*. *British Journal of Educational Psychology* 75: 645–660.

- Lambert, Alysa D.; Yanson, Regina. E-Learning for Professional Development: Preferences in Learning Method and Recency Effect. *Journal of Applied Business and Economics* Vol. 19(3) 2017.
- Lausevic, Radoje; Štulina, Anamarija; Birtic; Marijana; Bartula, Mirjana. From Knowledge to Competencies. Designing an eLearning course. ResearchGate.2017
- Lazányi, K. (2015): What is the Role of Higher Educational Institutions in Managing their Students' Competencies? *Science Journal of Business and Management* 3:(1-1) pp. 46-52.
- Liu, Y., & Wang, H. (2009). A comparative study on e-learning technologies and products: from the East to the West. *Systems Research & Behavioral Science*, 26(2), 191–209.
- Lombillo, I., & Valera, O. (2013). Las tecnologías de la información y las comunicaciones y los medios de enseñanza tradicionales en la docencia universitaria: ¿Aceptación o rechazo hacia su uso integrado? *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–15. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Makokha, L., & Mutisya, D., N. (2016). Status of e-Learning in Public Universities in Kenya. Kenyatta University, South Eastern Kenya University.
- MARTÍNEZ, FRANCISCO (2003). *Redes De Comunicación En La Enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- Martínez, G. (2014). Tomografía del e-learning en Ecuador. Retrieved May 19, 2016, from <http://www.americalearningmedia.com/edicion-027/312-indicadores/5010-elearning-ecuador>
- Masoumi, D., & Lindström, B. (2012). Quality in e-learning: a framework for promoting and assuring quality in virtual institutions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(1), 27- 41.

- Masoumi, D., & Lindström, B. (2012). Quality in e-learning: a framework for promoting and assuring quality in virtual institutions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(1), 27-41.
- Masud, M. (2016). Collaborative e-learning systems using semantic data interoperability. *Computers in Human Behavior*, 61, 127–135. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.094>
- Matipa., R. and Cheryl Brown, C. (2015). Influence of Ideological Contradictions when Adopting ICTs to Create Authentic Learning Activities.
- Matipa., R. and Cheryl Brown, C. (2015). Influence of Ideological Contradictions when Adopting ICTs to Create Authentic Learning Activities.
- Monroy Fonseca, Maria Nelba. La incidencia de e-learning en el desempeño académico de los estudiantes en las universidades de Boyacá y Santander. Universidad Norbert Wiener. Colombia, año 2016.
- MORENO, F. y SANTIAGO, R. (2003) Formación on-line, guía para profesores universitarios. Universidad de La Rioja. La Rioja.
- MURPHY, P. (2003). The hybrid strategy: Blending face-to-face with virtual instruction to improve large section courses. University of California Regents. Teaching, Learning, and Technology Center. [Online]
- Muuro, M., E. (2014). Students 'Perceived Challenges in an Online Collaborative Learning Environment: A Case of Higher Learning Institutions in Nairobi, Kenya.
- Nagarajan, P.; Wiselin, Jiji. ONLINE EDUCATIONAL SYSTEM (e- learning). *International Journal of u- and e- Service, Science and Technology* Vol. 3, No. 4, December, 2010.
- Niss, M., & Jensen, T. H. (Eds.). *Competencies and Mathematical Learning – Ideas and inspiration for the development of mathematics teaching and learning in Denmark*. English translation of part I-VI of Niss & Jensen (2002). Under preparation for publication in the series IMFUFAtekst.

- O'sullivan, Neil; Burce, Alan. Teaching and Learning in competency-based education. The Fifth International Conference On E-Learning (Elearning-2014), 22-23 September 2014, Belgrade, Serbia.
- Olojo Oludare, Jethro; Moradeke Grace, Adewumi; Ajisola Kolawole, Thomas. E-Learning and Its Effects on Teaching and Learning in a Global Age. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* January 2012, Vol. 2, No. 1.
- Omwenga, E. & Rodrigues, R. (2006). Towards an Education Evaluation Framework: Synchronous and Asynchronous E-Learning Cases University of Nairobi, Kenya.
- Organization for Economic Co-operation and Development. Education today: The OECD Perspective. OECD, 2009.
- Parker, B. (2015). eLearning Brothers, LLC. Retrieved June 26, 2016, from <http://elearningbrothers.com/the-evolution-of-the-common-elearning-man/>
- Pató, Beáta Sz. G. (2015): The Logistical Approach of Public Education, *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Oeconomica* 2015. Vol. 30 Iss. 2. pp.22-41.
- Pinpathomrat, N. (2015). *A model of e-learning uptake and continuance in higher educational institutions*. University of Southampton.
- Powell, W. A. (2004). The Knowledge Economy. *Annual Review of Sociology* (30): 199–220.
- Prensky, M. (2016, August 20). Digital Natives. Retrieved from Mark Prensky Practical and Visionary: <http://www.marcprensky.com/digital-native>
- Prevalla, B. (2016). Ethical Perception of Information Technologies at Computer Science Faculties. *Global Journal of Information Technology: Emerging Technologies*, 6(2), 129-135. doi: <https://doi.org/10.18844/gjit.v6i2.886>
- Ramirez-Anormaliza, R., Llinàs-Audet, X., & Sabaté, F. (2013). Evaluación de los sistemas e-learning: Estudio de las publicaciones realizadas en la Web of Knowledge. *Ciencias UNEMI*, 6(9), 31–41. Retrieved from <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/64/61>

- Ramirez-Anormaliza, R., Sabaté, F., & Guevara-Viejo, F. (2015). Evaluating student acceptance level of e-learning systems. In ICERI2015 (Ed.), *8th annual International Conference of Education, Research and Innovation* (pp. 2393–2399). Sevilla - Spain: IATED. Retrieved from <http://library.iated.org/view/RAMIREZANORMALIZA2015EVA>
- Ramirez-Anormaliza, Richard. Modelo de aceptación de los sistemas e-learning en las Universidades: Un enfoque del modelo de aceptación de la tecnología ajustado al Ecuador. Barcelona, 2016.
- Ramirez-Correa, P. E., Javier Rondan-Cataluña, F., Arenas-Gaitán, J., & Alfaro-Perez, J. L. (2016). Moderating effect of learning styles on a learning management system's success. *Telematics and Informatics*, *34*, 272–286. <http://doi.org/10.1016/j.tele.2016.04.006>
- Richard, H., & Haya, A. (2009). Examining student decision to adopt web 2.0 technologies: theory and empirical tests. *Journal of computing in higher education*, *21*(3), 183-198.
- Roskilde, Denmark: Roskilde University. To be ordered from [imfufa@ruc.dk](mailto:imfufa@ruc.dk) or downloaded from <http://nyfaglighed.emu.dk/kom>. 2009
- Rozano, M., & Romero, J. (2016). Skill acquisition in blended learning courses: influence on student performance. *International Journal of Learning and Teaching*, *8*(1), 30-39. doi: <https://doi.org/10.18844/ijlt.v8i1.372>
- Ruiperez-Valiente, J. A., Muñoz-Merino, P. J., Leony, D., & Delgado Kloos, C. (2015). ALAS-KA: A learning analytics extension for better understanding the learning process in the Khan Academy platform. *Computers in Human Behavior*, *47*, 139–148. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.07.002>
- Salyers, V., Carter, L., Carter, A., Myers, S., & Barrett, P. (2014). The search for meaningful e-learning at Canadian universities: A multi-institutional research study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning; Vol 15, No 6 (2014)*. JOUR.
- Salyers, V., Carter, L., Carter, A., Myers, S., & Barrett, P. (2014). The search for meaningful e-learning at Canadian universities: A multi-institutional research

- study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*; Vol 15, No 6 (2014). JOUR.
- Sclater, N., Peasgood, A., & Mullan, J. Learning analytics in higher education: A review of UK and international practice Full report, Educause 39 (2016). Retrieved from <https://www.jisc.ac.uk/reports/learning-analytics-in-higher-education>
- Selwyn, N. (2012). *Education in a Digital World: Global Perspectives on Technology and Education*. GB: Routledge.
- Singh, G. & Priola, V. (2001). Long distance learning and social networks: An investigation into the social learning environment on online students. *Proceedings of the Sixth Annual ELSIN Conference*. 158-164.
- Singh, G. & Priola, V. (2001). Long distance learning and social networks: An investigation into the social learning environment on online students. *Proceedings of the Sixth Annual ELSIN Conference*. 158-164.
- Sisco, A., Woodcock, S., & Eady, M. (2015). Pre-service perspectives on e-teaching: Assessing e-teaching using the EPEC hierarchy of conditions for e-learning/teaching competence. *Canadian Journal of Learning and Technology*, (41), 3.
- Smedley, J.K. (2010). Modelling the impact of knowledge management using technology. *OR Insight* (2010) 23, 233–250.
- Ssekakubo, G., Suleman, H. & Marsden, G. (2011). Issues of Adoption: Have E-Learning Management Systems Fulfilled their Potential in Developing Countries? SAICSIT, 231-238.
- Suárez-Orozco, M. M. (2007). *Learning in the Global Era: International Perspectives on Globalization and Education*. Berkeley: University of California Press.
- Tarhini, A., Hone, K., & Liu, X. (2013a). Factors Affecting Students' Acceptance of e-Learning Environments in Developing Countries: A Structural Equation Modeling Approach. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(1), 54–59. <http://doi.org/10.7763/IJiet.2013.V3.233>

- Tarhini, A., Hone, K., & Liu, X. (2013b). User Acceptance Towards Web-based Learning Systems: Investigating the Role of Social, Organizational and Individual Factors in European Higher Education. *Procedia Computer Science*, 17, 189–197. <http://doi.org/10.1016/j.procs.2013.05.026>
- Tarhini, A., Hone, K., & Liu, X. (2014). The effects of individual differences on e-learning users' behaviour in developing countries: A structural equation model. *Computers in Human Behavior*, 41, 153–163. JOUR. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.020>
- Tarus, J., K. (2015). Challenges of Implementing E-Learning in Kenya: A Case of Kenyan Public Universities.
- Thadani, V., Breland, W., & Dewar, J. (2015). Implicit theories about teaching skills predict university faculty members' interest in professional learning. *Learning and Individual Differences*, 40, 163–169. <http://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.03.026>
- The Role of Technology and Its Impact on Education, Summary Report. November 2008
- The University of Central Florida. (2015). benefits of blended learning, Available at <http://blended.online.ucf.edu/about/benefits-of-blended-learning/>
- Umoh, J. B., & Akpan, E. T. (2014). Challenges of blended e-learning tools in mathematics: Students' perspectives University of Uyo. *Journal of Education and Learning*, 3(4), 60-70.
- Uzunboylu, H., & Kocakoyun, S. (2017). A content analysis of master and doctorate thesis in the area of gamification. *International Journal of Innovative Research In Education*, 3(3), 143-154. doi: <https://doi.org/10.18844/ijire.v3i3.1855>
- Uzunboylu, H., & Tugun, V. (2016). Validity and Reliability of Tablet Supported Education Attitude and Usability Scale. *Journal of Universal Computer Science*, 22(1), 82-93.

- Valentina Arkorful & Nelly Abaidoo. (2014). The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education. *International Journal of Education and Research*, 397-410.
- Wagner, N., Hassanein, K. & Head, M. (2008). Who is responsible for E-learning in Higher Education? A Stakeholders' Analysis. *Educational Technology & Society*, 11 (3), 26-36.
- Wang, S. (2011). Benefit and challenges of e-learning: University students' perspectives. Retrieved July 3, 2013 from <http://www.igi-global.com/chapter/benefits-challenges-learning/53285?camid=>
- Wedege, T. (1999). To know or not to know – mathematics, that is a question of context. *Educational Studies in Mathematics*, 39, 205-227.
- Wedege, T. (2000). Technology, competences and mathematics. In Coben, D. et al. (Eds.), *Perspectives on Adults Learning Mathematics* (pp. 191-208). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Wenglinsky, Harold. *The Relationship between Educational Technology and Student Achievement in Mathematics*. ETS Policy Information. 2012.
- Zhang, W. & Cheng, Y. (2012). Quality assurance in e-learning: PDPP evaluation model and its application. Vol 13, No 3.

## ANEXOS

## Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO DE LA TESIS:		APLICACIÓN DEL E-LEARNING PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN BANCARIA EN EL INSTITUTO SUPERIOR I.P.T., AÑO 2018			
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN		EDUCACIÓN			
AUTOR(ES):		JUAN ARTURO MARTINEZ PIZARRO			
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general			
¿En qué medida la aplicación del e-Learning mejora el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018?	Determinar en qué medida la aplicación del e-Learning mejora el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.	La aplicación del e-Learning mejora el aprendizaje por competencias de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.	<p><b>Variable independiente</b></p> <p>X = Método de enseñanza basado en el E-Learning.</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>X.1.</p> <p>-Tecnología de la información y comunicación</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Y.1 Cognitivo</p> <p>Y.2 Actitudinal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoque:                     <p>Análisis de aprendizaje por competencias, para el caso de la aplicación del E-Learning.</p> </li> <li>Nivel:                     <p>Exploratorio porque se busca conocer en un campo relativamente nuevo en la educación peruana, que es la aplicación del E-Learning.</p> </li> <li>Tipo:                     <p>Tipo aplicativo, cuasi experimental</p> </li> <li>Diseño:                     <p>Cuasi experimental, porque se trabajó con dos grupos, el experimental y de control, además fue aplicativo, predictiva y transversal. La población del estudio estuvo constituida por los alumnos matriculados en el sexto ciclo en la sede del I.P.T., que totalizan 60.</p> </li> <li>Unidad de análisis:                     <p>Estuvo constituida por los alumnos del 6to ciclo de la Carrera de Administración Bancaria del I.P.T.</p> </li> </ul>

Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis secundarias		Indicadores	Medios de Certificación (Fuente / Técnica)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué medida la aplicación del e-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018?</li> <li>• ¿En qué medida la aplicación del e-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar en qué medida la aplicación del e-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.</li> <li>• Determinar en qué medida la aplicación del e-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La aplicación del e-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel cognitivo en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.</li> <li>• La aplicación del e-Learning mejora el aprendizaje por competencias a nivel actitudinal en los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de Administración Bancaria en el instituto superior I.P.T. del año 2018.</li> </ul>	<p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Y = Aprendizaje basado en competencias.</p>	<p><b>Variable independiente:</b> <b>X.1.1. Tecnología de la información y comunicación</b> - Plataforma virtual</p> <hr/> <p><b>Variable dependiente:</b> <b>Indicadores.</b> <b>Y.1.1. Cognitivo</b> - Observa - Selecciona</p> <hr/> <p><b>Indicadores.</b> <b>Y.2.1. Actitudinal</b> - Conoce - Argumenta - Crea - Expresa</p>	<p>Test tomados en el aula del Instituto I.P.T. a los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración bancaria.</p>

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos



**TEST PARA EVALUACIÓN DE RESULTADOS:  
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN  
BANCARIA**

APELLIDOS Y NOMBRES: .....

CICLO: Técnico. ESPEC.: Administración bancaria FECHA: / /

Estimado estudiante lee con detenimiento y responde sinceramente el siguiente Test sobre:

**APLICACIÓN DEL E-LEARNING PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN BANCARIA EN EL INSTITUTO SUPERIOR I.P.T., AÑO 2018.**

Cada pregunta equivale a 1 punto.

**Dimensión 1. Actitudinal**

**Indicador 1: Observa**

1. **¿Cuáles son las herramientas óptimas para aplicar si se observa una mala gestión financiera?**
  - a. Leasing y Factoring
  - b. Estados financieros
  - c. Plan contable bancario
  - d. T.A.
  
2. **¿Qué funciones observa que realizan la Banca Minorista?**
  - a. Regula la moneda y el crédito del sistema financieros
  - b. Creación de monedas y billetes
  - c. Préstamo para capital de trabajo
  - d. T.A

**3. ¿Qué tipo de tasa de interés observas en el sistema financiero?**

- a. Tasa elemental y compleja
- b. Tasa Inicial y secundaria
- c. Tasa nominal y efectiva
- d. Tasa progresiva y regresiva

**Dimensión 1. Actitudinal**

**Indicador 2: Selecciona**

**4. Selecciona los tipos de crédito que ofrece un banco**

- a. Crédito hipotecario
- b. Crédito de consumo
- c. Crédito Vehicular
- d. T.A.

**5. ¿Qué recursos seleccionarías para realizar la gestión de cobranza?**

- a. Llamadas telefónicas
- b. Envío de notificaciones a domicilio
- c. Envío de correos electrónicos
- d. T.A.

**6. Selecciona los instrumentos financieros de financiación que se utiliza en el sistema financiero.**

- a. Depósito a largo plazo
- b. Préstamos
- c. Seguros
- d. Fondos mutuos

**Dimensión 1. Actitudinal**

**Indicador 3: Crea**

**7. ¿Por qué es importante crear procesos operativos bancarios?**

- a. Para reducir la calidad de servicio.
- b. Para aumentar los tiempos operativos.
- c. Para reducir los tiempos y usar menos recursos.
- d. N.A

**Dimensión 1. Actitudinal**

**Indicador 4: Expresa**

**8. ¿Por qué se debe expresar de forma clara los productos y servicios bancarios al cliente?**

- a. Para evitar la mala información evitando así perder clientes
- b. Para crear un buen clima laboral
- c. Para administrar correctamente los recursos financieros
- d. N.A

**Dimensión 2. Cognitivo**

**Indicador 1: Conoce**

**9. ¿Qué conocimiento debes obtener para evaluar el otorgamiento de préstamo al cliente?**

- a. Capacidad de pago del cliente.
- b. Evaluar el historial crediticio del cliente.
- c. Actividad económica del cliente.
- d. T.A

**10. ¿Qué productos y/o servicios bancarios conoces para ofrecer a una empresa?**

- a. Leasing y factoring
- b. Aplicativo para inventarios
- c. Créditos personales
- d. T.A

**11. ¿Qué títulos valores conoces?**

- a. Recibo de pagos
- b. Letra de cambio
- c. Recibo por honorario y facturas
- d. Nota de crédito

**12. ¿Para qué sirve conocer un Estado Financiero?**

- a. Para ver la situación y resultado económico y financiero de la empresa
- b. Para controlar el horario de trabajo del personal
- c. Para Registrar los ingresos y salida del inventario
- d. T.A.

**13. ¿Qué tipo de flujo de caja conoces?**

- a. Creciente y decreciente
- b. Contable y económico
- c. Estable y variable
- d. Económico y financiero

**14. ¿Qué comprobantes de pago conoces en el mercado?**

- a. Cheque gerencial
- b. Facturas y boletas
- c. Pagaré
- d. Bonos

**15. ¿Conoces lo que es un leasing?**

- a. Es el alquiler de un bien con derecho de compra
- b. Es un tipo de préstamo de dinero
- c. Es un comprobante de pago que sustentan una compra de un bien.
- d. N.A

**16. ¿Qué tipo de análisis financiero conoces?**

- a. Análisis vertical y horizontal
- b. Ratios financieros
- c. Indicadores financieros
- d. T.A

## **Dimensión 2. Cognitivo**

### **Indicador 2: Argumenta**

**17. Se argumenta que la bancarización es importante para evitar el lavado de activo**

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo

**18. Se argumentar que el ahorro es importante para cumplir metas, atender futuras emergencias y cubrir gastos inesperados.**

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

**19. Se argumenta que la inversión es importante para generar ganancias con el paso del tiempo.**

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indiferente
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

**20. ¿Mediante que herramienta argumentas que existe una buena rentabilidad en la empresa?**

- a. Estados Financieros
- b. Flujo de caja
- c. Presupuesto de caja
- d. Plan de cuentas para instituciones financieras.

## ESCALA DE LIKERT

<b>Muy malo</b>	<b>Malo</b>	<b>Regular</b>	<b>Bueno</b>	<b>Muy bueno</b>
0-04	05-08	09-12	13-16	17-20

# PLATAFORMA E-LEARNING – PÁGINA WEB DEL INSTITUTO SUPERIOR I.P.T.

Examen de Simulador de evaluación crediticia ON LINE (E-Learning) I.P.T.

1. PREGUNTA: Realice usted la siguiente evaluación de un crédito vehicular y determine si califica o no mediante la simulación On Line, tipo E-Learning.

## Banco I.P.T.

Nuestro trabajo al alcance de la gente.

29/08/2018

Ingresar al mundo de tus **Tarjetas HISPALENCES**





*Tenemos el préstamo que tú necesitas*

**TIPO DE CAMBIO:**

COMPRA 3.105  
VENTA 3.175

**PERSONAS**



Productos y servicios diseñados pensando en hacerte la vida más fácil

**EMPRESAS**



Productos y servicios orientados en brindarte soluciones para tu empresa.

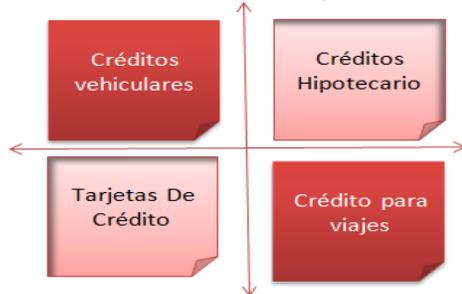
**CREDITOS MICROEMPRESAS**



El crédito que necesitas para que tu negocio siga creciendo.

## CREDITOS PERSONALES

TENEMOS EL CREDITO QUE BUSCAS



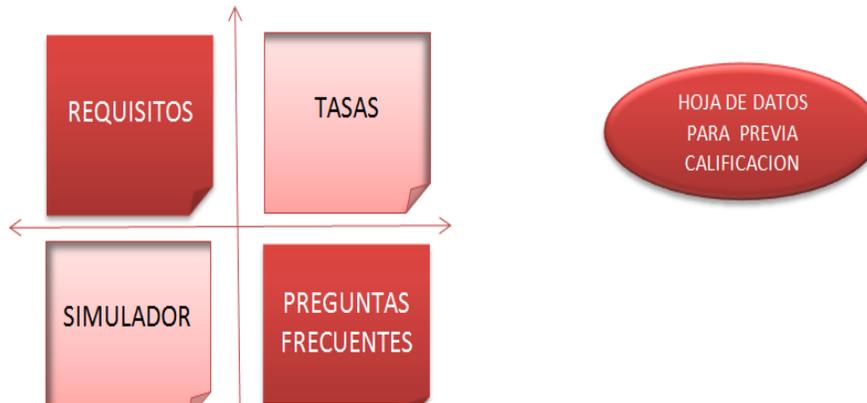


tenemos el crédito que tu y tu familia necesitan

# CREDITOS VEHICULARES

Anda escogiendo tu auto nuevo!

Con el Crédito Vehicular de HISPALENCE podrás pagarlo en cómodas cuotas mensuales.



# CREDITOS VEHICULARES

Ingresar los sus datos personales para previa calificación:

APELLIDOS	<input type="text"/>
NOMBRES	<input type="text"/>
DNI	<input type="text"/>
FECHA DE NACIMIENTO	<input type="text"/> dd-mm-aa
EDAD	<input type="text"/>
ESTADO CIVIL	<input type="text" value="DIVORCIADO"/>
DIRECCION	<input type="text"/>
DISTRITO	<input type="text" value="Lima 4 Barranco"/>
GRADO DE INSTRUCCIÓN	<input type="text" value="SECUNDARIA"/>
ESPRESA DE TRABAJO	<input type="text"/>
CARGO	<input type="text" value="EMPLEADO"/>
DIRECCION DE TRABAJO	<input type="text"/>
AÑOS LABORALES	<input type="text" value="NO APLICA"/>
INGRESO MENSUAL	<input type="text" value="1,100.00"/>
RENTA	<input type="text" value="5º CATEGORIA"/>

OTROS INGRESOS  **RENTA**

BIENES 1

BIENES 2

BIENES 3

NUMERO DE DEPENDIENTES

AHORROS 1

AHORROS 2

GASTOS FAMILIARES

GASTOS FINANCIEROS

OTROS GASTOS

ANTECEDENTES CREDITICIOS

CREDITOS EN OTROS BANCOS

TARJETAS EN OTROS BANCOS

MONTO SOLICITADO

PLAZO

MONEDA

**CALIFICA**



# CREDITOS VEHICULARES

## Simulador

Aquí podras calcular tu credito y las cuotas a pagar, solo tendras que ingresar los datos solicitados a continuacion.

	SOLES		DÓLARES
MONTO SOLICITADO	S/.	18,500.00	\$15,000.00
TEA		12.50%	11.50%

- 1 año SOLES
- 2 años SOLES
- 3 años SOLES
- 4 años SOLES
- 5 años SOLES

- 1 año DOLARES
- 2 años DOLARES
- 3 años DOLARES
- 4 años DOLARES
- 5 años DOLARES

## CREDITOS VEHICULARES

### Preguntas Frecuentes:

#### ¿Qué es un crédito vehicular de I.P.T.?

Es un exclusivo sistema de financiamiento, con el cual puedes comprar tu auto nuevo, de la marca que más te guste y con los beneficios que sólo Interbank te puede ofrecer.

#### ¿Qué tipo de vehículos puede financiar crédito vehicular de I.P.T.?

Autos, camionetas SW, camionetas 4x2 y camionetas todo terreno 4x4. (Para uso particular).

#### ¿Cuánto tengo que aportar de cuota inicial?

Mínimo el 20% del valor del vehículo.

#### ¿Cuánto tengo que aportar de cuota inicial?

Mínimo el 20% del valor del vehículo.

#### ¿A qué plazo puedo pedir mi crédito?

Mínimo 6 meses y máximo 48 meses.

#### ¿Qué tipo de cuotas me ofrecen?

Puedes realizar tus pagos con cuotas fijas o con cuotas extraordinarias en julio y diciembre

## CREDITOS VEHICULARES

### REQUISITOS:

Llenar y firmar la Solicitud del Crédito Vehicular (Titular y cónyuge).

Adjuntar la proforma del vehículo emitida por el concesionario.

Presentar la documentación de sustento, según el tipo de ingreso:

Copia de la última boleta de pago: si el ingreso es fijo.

Copia de las 3 últimas boletas de pago: si el ingreso es variable (comisiones).

Copia de los últimos estados de cuenta bancario de tarjetas de crédito vigentes.

Copia de los cronogramas de pagos de créditos vigentes.

# CREDITOS VEHICULARES

## TASAS

	MONEDA NACIONAL	MONEDA EXTRANJERA
TASA	12.50%	11.50%
PLAZO	DE 1 A 5 AÑOS	DE 1 A 5 AÑOS

## FIRMA DEL EXPERTO 1

### INFORMACION DEL ESPECIALISTA

<b>NOMBRES Y APELLIDOS:</b>	<b>Sonia Ruth Suárez Rojas</b>
<b>SEXO:</b>	HOMBRE ( ) MUJER ( X ) <b>EDAD : 56</b>
<b>PROFESIÓN:</b>	<b>Mg. en Educación.</b>
<b>ESPECIALIDAD:</b>	<b>Investigación</b>
<b>AÑO DE EXPERIENCIA:</b>	<b>27</b>
<b>CARGO QUE DESEMPEÑA ACTUAL:</b>	<b>Docente Pregrado y Posgrado.</b>
<b>FIRMA:</b>	

<b>INSTRUMENTO</b>				
<b>CRITERIO</b>	<b>ESCALA DE VALORACION</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1. SUFICIENCIA</b>				<b>X</b>
<b>2. CLARIDAD</b>				<b>X</b>
<b>3. COHERENCIA</b>			<b>X</b>	
<b>4. RELEVANCIA</b>				<b>X</b>

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DEL EXPERTO 1

### RUBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS (para entregar con la tesis)

Título del Proyecto de Tesis	APLICACIÓN DEL E-LEARNING PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION BANCARIA EN EL INSTITUTO SUPERIOR I.P.T. AÑO 2018
Línea de Investigación	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

CRITERIOS	ESCALA DE VALORES			
	1	2	3	4
<b>1. SUFICENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de esta.				X
<b>2. CLARIDAD</b> El ítem se comprende Fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuados.				X
<b>3. COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.			X	
<b>4. RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o Importante, es decir debe ser incluido.				X

Fuente, adaptado de:

[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf)

## FIRMA DEL EXPERTO 2

### INFORMACION DEL ESPECIALISTA

<b>NOMBRES Y APELLIDOS:</b>	<b>BERTHA SILVA NARVASTE</b>
<b>SEXO:</b>	HOMBRE ( ) MUJER ( X ) <b>EDAD : 58</b>
<b>PROFESIÓN:</b>	<b>Licenciado en Educación</b>
<b>ESPECIALIDAD:</b>	<b>Matemática y Física</b>
<b>AÑO DE EXPERIENCIA:</b>	<b>38 años</b>
<b>CARGO QUE DESEMPEÑA ACTUAL:</b>	<b>Docente de Investigación</b>
<b>FIRMA:</b>	 <b>DNI 45104543</b>

<b>INSTRUMENTO</b>				
<b>CRITERIO</b>	<b>ESCALA DE VALORACION</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1. SUFICIENCIA</b>				<b>X</b>
<b>2. CLARIDAD</b>				<b>X</b>
<b>3. COHERENCIA</b>				<b>X</b>
<b>4. RELEVANCIA</b>				<b>X</b>

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DEL EXPERTO 2

### RUBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS (para entregar con la tesis)

Título del Proyecto de Tesis	APLICACIÓN DEL E-LEARNING PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION BANCARIA EN EL INSTITUTO SUPERIOR I.P.T. AÑO 2018
Línea de Investigación	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

CRITERIOS	ESCALA DE VALORES			
	1	2	3	4
<b>1. SUFICENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de esta.				x
<b>2. CLARIDAD</b> El ítem se comprende Fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuados.				x
<b>3. COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.				x
<b>4. RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o Importante, es decir debe ser incluido.				x

Fuente, adaptado de:

[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf)

### FIRMA DEL EXPERTO 3

#### INFORMACION DEL ESPECIALISTA

NOMBRES Y APELLIDOS :	Maura Alfaro Saavedra
SEXO :	HOMBRE ( ) MUJER (x )    EDAD :59
PROFESIÓN :	Educación
ESPECIALIDAD :	Tecnología del Vestido
AÑO DE EXPERIENCIA:	30
CARGO QUE DESEMPEÑA ACTUAL :	Docencia
FIRMA :	

INSTRUMENTO				
CRITERIO	ESCALA DE VALORACION			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA				x
2. CLARIDAD			x	
3. COHERENCIA				x
4. RELEVANCIA				x

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DEL EXPERTO 3

### RUBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS (para entregar con la tesis)

Título del Proyecto de Tesis	APLICACIÓN DEL E-LEARNING PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION BANCARIA EN EL INSTITUTO SUPERIOR I.P.T. AÑO 2018
Línea de Investigación	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

CRITERIOS	ESCALA DE VALORES			
	1	2	3	4
<b>1. SUFICENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de esta.				x
<b>2. CLARIDAD</b> El ítem se comprende Fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuados.			x	
<b>3. COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.				x
<b>4. RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o Importante, es decir debe ser incluido.				x

Fuente, adaptado de:

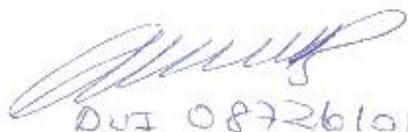
[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf)

### Anexo 3: Carta de consentimiento



#### Constancia

Mediante la presente se deja constancia que el estudio denominado APLICACIÓN DEL E-LEARNING PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN BANCARIA EN EL INSTITUTO SUPERIOR IPT, AÑO 2018, presentado por el señor JUAN ARTURO MARTINEZ PIZARRO, para su tesis para la obtención del grado de Maestro en Educación con mención en Docencia e Investigación Universitaria de la Universidad de San Martín de Porres, se llevó a cabo en el Instituto Peruano de Turismo y Finanzas (IPT), donde se dicta la carrera técnica de Administración Bancaria, entre los meses de Octubre – Diciembre de 2018.



DUI 08726101

Econ. Manuel Alberto Carazas Pérez  
Director Académico de Banca y Finanzas  
Instituto Peruano de Turismo y Finanzas (IPT)

Lima, diciembre 2018