



# FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“LA APLICACIÓN DEL E-LEARNING Y LA PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL ÁREA COMERCIAL DE UNA EMPRESA DE SOLUCIONES DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN, LIMA, 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciada en Administración**

**Autora:**

Siuyen del Carmen Pun Lay Miranda

**Asesor:**

Mg. Augusto Edward Paz Campaña

Lima - Perú

2021

## ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Mg. Augusto Paz, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Negocios, Carrera profesional de ADMINISTRACIÓN, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de los estudiantes:

- Pun Lay Miranda, Siuyen del Carmen

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: La aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019 para aspirar al título profesional de: ADMINISTRACION DE EMPRESAS por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al o a los interesados para su presentación.

---

Mg. Augusto Paz

Asesor

## ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de los estudiantes: Siuyen del Carmen Pun Lay Miranda para aspirar al título profesional con la tesis denominada: La aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019.

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

**Aprobación por unanimidad**

**Aprobación por mayoría**

Calificativo:

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

## DEDICATORIA

A mi esposo Aurelio, que siempre tiene una palabra de aliento en los momentos  
difíciles, por la paciencia y el amor que me tiene.

A mi mamá Carmen, por su valentía y por haberme forjado como la persona que soy.

A mi suegra María, estuvo muy poco tiempo con nosotros, pero nos dio muchas alegrías con las  
que siempre la recordaremos.

A Papi, Mami y Batty, mis ángeles en el cielo.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor Augusto Paz, por su apoyo y paciencia en el desarrollo de esta investigación.

## INDICE

<b>ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS .....</b>	<b>2</b>
<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS .....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>4</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS .....</b>	<b>8</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>9</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>10</b>
<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Formulación del problema.....</b>	<b>13</b>
1.2.1. Problema general .....	13
1.2.2. Problemas específicos .....	13
<b>1.3. Justificación .....</b>	<b>13</b>
<b>1.4. Objetivos .....</b>	<b>15</b>
1.4.1. Objetivo general .....	15
1.4.2. Objetivos específicos.....	15
<b>1.5. Hipótesis .....</b>	<b>15</b>
1.5.1. Hipótesis general.....	15
1.5.2. Hipótesis específicas .....	15
<b>1.6. Marco teórico.....</b>	<b>16</b>
1.6.1. Antecedentes .....	16
1.6.2. Bases teóricas .....	23
1.6.2.1. Aplicación del e-learning .....	23
1.6.2.1.1. Características del e-learning .....	26
1.6.2.2. La productividad laboral.....	27
1.6.2.2.1. Pirámide de Maslow .....	30
1.6.2.2.2. Teoría de la contingencia o enfoque situacional.....	32
<b>2. METODOLOGÍA .....</b>	<b>34</b>
2.1. Operacionalización de la variable .....	34
2.2. Diseño de investigación.....	36
2.3. Tipo de investigación .....	37
2.4. Población y muestra.....	38
2.4.1. Población.....	38
2.4.2. Muestra .....	38
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	39
2.6. Confiabilidad .....	40

<b>2.7. Procedimiento .....</b>	<b>41</b>
<b>2.8. Aspectos éticos .....</b>	<b>45</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
<b>3.1. Resultados de la encuesta.....</b>	<b>46</b>
<b>3.2. Hipótesis General.....</b>	<b>56</b>
<b>3.2.1. E-Learning vs Productividad.....</b>	<b>56</b>
<b>3.3. Hipótesis específicas .....</b>	<b>58</b>
<b>4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>61</b>
<b>4.1. Discusión .....</b>	<b>61</b>
<b>4.2. Limitaciones .....</b>	<b>64</b>
<b>4.3. Conclusiones.....</b>	<b>65</b>
<b>4.4. Recomendaciones .....</b>	<b>66</b>
<b>5. REFERENCIAS.....</b>	<b>67</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>74</b>

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1: ¿Cómo calificaría la herramienta de capacitación virtual (e-learning)? .....</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico 2: Lo informado en la herramienta cursos ha sido suficiente para el propósito de la capacitación .....</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico 3: La comunicación con respecto a la herramienta virtual fue clara y precisa .....</b>	<b>50</b>
<b>Gráfico 4: Considero que la herramienta virtual ayuda a que no sea necesario movilizarme para realizar mi capacitación .....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 5: Como calificaría los equipos con los que cuenta para realizar su labor diaria ..</b>	<b>52</b>
<b>Gráfico 6: Me siento comprometido con mi trabajo e identificado con la empresa donde trabajo.....</b>	<b>54</b>



## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1: Operacionalización de la variable .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 2: Técnica e instrumentos.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 3: Variables y dimensiones.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 4: Alfa de Cronbach.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 5: Técnica e instrumento .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 6: ¿Cómo calificaría la herramienta de capacitación virtual (e-learning)?.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 7: El contenido presentado en la herramienta virtual es lógico, coherente y bien desarrollado. ....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 8: La comunicación con respecto a la herramienta virtual fue clara y precisa.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 9: La infraestructura es la adecuada para el buen desempeño de su labor.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 10: La estabilidad laboral influye en el rendimiento de mis labores.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 11: Entre mis compañeros se han establecido relaciones de confianza que ayudan a que haya una eficacia de mi trabajo.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 12: Se valora el desempeño laboral que realizo en mi trabajo diario .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 13: El contenido me permite estar actualizado rápidamente de las novedades, productos o capacitaciones nuevas. ....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 15: Prueba de normalidad de e-learning vs productividad laboral .....</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 16: Correlación entre e-learning y productividad laboral .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 17: Prueba de normalidad de e-learning vs eficiencia.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 18: Correlación entre e-learning vs eficiencia.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 19: Prueba de normalidad de e-learning vs eficacia.....</b>	<b>60</b>
<b>Tabla 20: Correlación entre e-learning vs eficacia .....</b>	<b>60</b>

## RESUMEN

El e-learning, plataformas educativas o entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, constituyen actualmente, una realidad tecnológica creada en Internet y que da soporte a la enseñanza y el aprendizaje universitarios y corporaciones. En esta investigación titulada “La aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019” tiene como objetivo determinar si existe relación entre la aplicación del e-learning y la productividad laboral. El estudio se realizó bajo enfoque cuantitativo, correlacional no transversal y de diseño no experimental.

Para ello se realizó una encuesta utilizando la escala de Likert tomando como muestra 30 colaboradores. Se realizó el Alpha de Cronbach para validar la confiabilidad de la encuesta obteniendo 0,849. En la prueba de la hipótesis general; la relación entre el e-learning y la productividad laboral; se obtuvo un nivel de correlación 0,774 por lo tanto existe una relación de correlación aceptable y es de nivel medio. Concluyéndose que se la hipótesis de la investigación ha sido aceptada.

**Palabras clave:** “e-learning”, “educación virtual”, “eficiencia”, “eficacia” y “productividad”.

# 1. INTRODUCCION

## 1.1. Realidad Problemática

En los últimos años, las empresas han adoptado el uso de tendencias digitales, entre las más importante el uso de e-learning para la educación en diferentes sectores; generando un imparable auge de la formación online; además del uso de diferentes herramientas y plataformas de aprendizaje virtual. Market Trends & Forecast (2016) en un reporte indico que el e-learning es una de las industrias de más rápido crecimiento a nivel mundial y continuará creciendo rápidamente. 900% es lo que ha crecido el mercado de e-learning desde el año 2000.

Son una infinidad de bondades que puede ofrecerte una plataforma de aprendizaje virtual para el colaborador como: la flexibilidad total sin horarios fijos ni desplazamientos, mayor velocidad de adaptación del conocimiento, actualización inmediata de contenidos, soporte de aprendizaje mediante el uso de estas herramientas, entre otros. CertifyMe.net (2019), en una encuesta realizada a las empresas con las que colaboro, indico que el 72% de las organizaciones creen que el uso del e-learning proporciona una ventaja competitiva al darles la oportunidad de mantenerse actualizados con los cambios en su mercado en particular.

elEconomista América (2019) en un artículo del e-learning en el Perú señalo que la formación virtual en América Latina ha experimentado un alza anual del 9.7% entre 2013 y 2018; con estas cifras podemos señalar que el Perú ha reflejado tasas de crecimiento superiores a la media de la región, al alcanzar un 18%, ocupando el cuarto puesto dentro de los países latinoamericanos.

Gabor (2019) en una entrevista detallo que el rápido crecimiento de la conectividad a internet y la adopción masiva a los dispositivos móviles, se están convirtiendo en los motivos más importantes para el cambio en el panorama de aprendizaje.

En el ámbito local, la aplicación del e-learning se encuentra en proceso de implementación y cambios. Dado que se percibe una falta de capacitación al personal, dificultad en reunir al personal para realizar las capacitaciones correspondientes, además de la disponibilidad del personal para las mismas.

Con respecto a la productividad laboral a nivel mundial, la Universidad de Warwick (2014) en el estudio Happiness and Productivity indicó que los empleados que son felices en su puesto de trabajo son un 12% más productivos. Estudio de Adecco (2015) sobre satisfacción laboral, el 40% de los trabajadores alcanza la satisfacción laboral cuando es capaz de disfrutar y divertirse en el trabajo, y los empleados motivados y felices en su trabajo son más productivos, creativos, trabajan mejor en equipo, se adaptan con mayor facilidad a los cambios y desarrollan una mayor tolerancia al estrés.

Verona (2019) en un artículo publicado sobre la productividad laboral en Perú, en los últimos años ha estado muy estancada: mientras la economía crece, la productividad ha quedado rezagada, fundamentalmente por culpa de la informalidad concentrada en sectores como servicios, que es el principal sector que genera trabajo en el país, y agricultura, aunado a la fuerte concentración del empleo en las microempresas. Para aumentar la productividad laboral se requiere una mejor educación, capacitación, mejor y más accesible tecnologías.

En el ámbito local, se perciben problemas de tiempos de entrega respecto a los proyectos con diferentes clientes, quejas con los clientes respecto a la atención postventa y retraso en la entrega de las propuestas comerciales a clientes nuevos.

En conclusión, ha surgido la necesidad de capacitar a los colaboradores dentro de la organización de manera rápida y eficaz, ya sea para presentar nuevos productos, servicios, además de conquistar nuevos mercados o aumentar su presencia en el exterior generando así una

comunicación en diferentes usos horarios, idiomas y culturas, además de que esta capacitación sea lo menos costos y eficiente. Por lo nos ha llevado la siguiente investigación a formularnos la siguiente pregunta, ¿qué relación puede tener la productividad laboral de mis colaboradores con la aplicación del e-learning?

## **1.2. Formulación Del Problema**

### ***1.2.1. Problema General***

¿Existe relación entre la aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019?

### ***1.2.2. Problemas Específicos***

¿Existe relación entre la aplicación del e-learning y la eficiencia en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019?

¿Existe relación entre la aplicación del e-learning y la eficacia en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019?

## **1.3. Justificación**

Las empresas del sector de soluciones digitales para la educación se encuentran en un ámbito de cambio constante, es importante para ellas contar con una herramienta que les permita transformarse ir de la mano con la velocidad de los cambios, además de tener una ventaja competitiva con respecto a las otras empresas del sector, adecuando sus estrategias y procedimientos a las nuevas tendencias.

Pinto (2000) considera que las mejores empresas, serán aquellas donde los altos niveles sustentan su actuación en la capacidad de respuesta y la necesidad de implementar mecanismos que permitan integrar y sistematizar la valiosa información que poseen las diferentes unidades que conforman una organización. Es importante para las empresas del sector de soluciones digitales no solo implementen el cambio tecnológico en la organización sino crear un equipo de líderes que estén a cargo de esta transformación.

El desarrollo del presente proyecto de tesis busca generar beneficiar a otras empresas con esta investigación respecto a la relación entre la productividad laboral y la aplicación del e-learning. Se espera que la importancia del uso del e-learning sea considerado en otras organizaciones del mismo sector o similares, como una herramienta que permita implementar la capacitación a bajo costo, de manera rápida y evitando sobre costos de traslado de personal. Además, que el desarrollo de este proyecto de tesis sea el inicio de la investigación de nuevos instrumentos o herramientas que permitan el desarrollo de una capacitación de innovadora y exitosa dentro de las organizaciones.

Se considera importante el desarrollo de esta tesis ya que se va a validar una hipótesis de si verdaderamente existe una relación entre el e-learning y la productividad con el fin de aplicar otros estudios mas adelante que puedan desarrollar mejor ambas variables.

Finalmente, se espera lograr la obtención del título profesional de Administración de Empresas con el desarrollo de la tesis en mención

## **1.4. Objetivos**

### ***1.4.1. Objetivo General***

Determinar si existe relación entre la aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019.

### ***1.4.2. Objetivos Específicos***

- Determinar si existe relación entre la aplicación del e-learning y la eficiencia del área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019.
- Determinar si existe relación entre la aplicación del e-learning y la eficacia del área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019.

## **1.5. Hipótesis**

### ***1.5.1. Hipótesis General***

- Existe relación entre la aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019.

### ***1.5.2. Hipótesis Específicas***

- Existe relación entre la aplicación del e-learning y la eficiencia del área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019.
- Existe relación entre la aplicación del e-learning y la eficacia del área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019.

## **1.6. Marco Teórico**

### **1.6.1. Antecedentes**

La última década se ha caracterizado por cambios dramáticos en la forma de capacitación; de hecho, muchas empresas presentan problemas económicos debido a los rápidos cambios del sector que afectan en muchos casos directamente a los colaboradores de la empresa.

La tecnología en los últimos años ha proporcionado herramientas diversas y útiles, las cuales ayudan a optimizar procesos cotidianos de la vida diaria y del aprendizaje; el e-learning consiste en la educación y capacitación a través de diferentes herramientas virtuales de aprendizaje online. Este nuevo concepto educativo es una interesante modalidad de capacitación, que hoy se posiciona como la forma de capacitación predominante en el futuro.

(Velásquez-Durán, 2017) en la ciudad de México, en un artículo sobre eTraining: aprendizaje colaborativo y desempeño laboral, el objetivo de esta investigación fue indagar el efecto del eTraining usando como técnica didáctica el aprendizaje colaborativo (AC), sobre el desempeño laboral de trabajadores de empresas privadas en México, para identificar los componentes de esta modalidad y crear una propuesta para procesos de capacitación formal. Se utilizó un diseño cuasiexperimental intragrupo y un enfoque cuantitativo, con muestreo por conveniencia para 28 empleados de puestos directivos de organizaciones de servicios del giro de alimentos en México. Los análisis estadísticos no paramétricos para k muestras relacionadas (prueba de Friedman con  $p < 0.05$ ) indican que las habilidades de colaboración y el desempeño laboral mejoraron después del tratamiento experimental (eTraining), y que el tamaño del efecto (g de Hedges) fue de 0.89 y 0.82 respectivamente; el análisis de correlación bivariada ( $r$ ) entre colaboración y desempeño laboral, mostró un índice de 0.91 ( $p < 0.01$ ), una correlación positiva



muy fuerte; el análisis de correlación multivariada ( $r$ ) para las dimensiones de colaboración y desempeño laboral, muestra que cuando se presenta un cambio en interdependencia positiva se beneficia a la calidad, construcción de significado beneficia a eficacia, y relaciones psicosociales favorece la actuación laboral y productividad.

(Arriaga, 2015) en la ciudad de Ecuador, en una tesis titulada Propuesta de implementación para promover el servicio de capacitación online en una empresa dedicada a la asesoría y capacitación (Senecorp S.A.) en la Ciudad de Guayaquil a partir del año 2015 para satisfacer las necesidades de personas que no tienen tiempo para asistir presencialmente a una, con el objetivo de definir la viabilidad y analizar la incidencia en la creación de una línea de capacitaciones online en la empresa Senecorp S.A. para realizar asesoramiento a las personas y profesionales en general, en las áreas financiera-administrativa-tributaria.

(Almaraz, López y Banda, 2018) en la ciudad de México, en un artículo sobre La educación virtual como una herramienta para el desarrollo de ventajas competitivas, el objetivo de esta investigación fue proporcionar información a las organizaciones educativas, sobre las ventajas que tiene el uso de plataformas virtuales para el desarrollo de habilidades y competencias en los docentes. El instrumento de evaluación se validó con un índice de consistencia interna global (Crombach) de 0.939. El cuestionario contiene 5 dimensiones con un total de 58 ítems. Los resultados obtenidos muestran que existe correlación baja entre las diferentes dimensiones evaluadas, principalmente las que se refieren a la aplicación de las herramientas con que cuenta la plataforma virtual, sin embargo, el uso de sistemas de

información es unas herramientas importantes para los profesores y proporciona competencias laborales a los estudiantes.

(Ortiz y Sosa, 2013) en la ciudad de Ecuador, en una tesis sobre Programa de educación continua en avances tecnológicos que favorece la productividad laboral del área de inspectores del Colegio Técnico Nacional Manta, periodo 2013-2014. El presente trabajo de investigación busca contribuir con la productividad laboral del área de inspectores en el colegio técnico nacional manta, mediante el fortalecimiento de las habilidades en el uso de herramientas tecnológicas para el desempeño de las actividades que realizan. Se propone un programa de formación continua en avances tecnológicos dirigido al personal. Como resultado se pudo identificar que las herramientas de la Web 2.0. como uno de los avances tecnológicos con mayor repercusión den la productividad laboral de una institución y organización, las cuales contribuyen a la motivación del talento humano para la ejecución de las funciones asignadas, incrementando su rendimiento.

(Velasquez, 2014) en la ciudad de Mexico, en una tesis sobre Capacitación en línea en ambientes de aprendizaje colaborativos y su impacto sobre el desempeño laboral y adquisición de competencias, el objetivo de esta investigación fue diseñar un sistema de capacitación en línea en un entorno de aprendizaje colaborativo y evaluar el efecto de su uso sobre el desempeño laboral y la adquisición de competencias gerenciales de recursos humanos de la iniciativa privada, para obtener un modelo válido que permita replicar dicha capacitación en temas y contextos diversos. Se contempló un enfoque cuantitativo y un diseño cuasiexperimental intragrupo. Se realizó un muestreo intencional de directores, gerentes y subgerentes en empresas

del Distrito Federal, Zona Metropolitana y provincia de México, pertenecientes a la iniciativa privada y al sector de servicios, específicamente al giro de alimentos, con servicios de consumo inmediato, servicio completo, y para llevar, un total de 28 individuos. Se emplearon seis instrumentos: competencias gerenciales (Assessment center), prueba para medir colaboración (Collaboration self-assessment tool), inventario de actividades en wiki estructurada, cuestionario y matriz de desempeño laboral y cuestionario de satisfacción del curso en línea. A partir de análisis no paramétricos para k muestras relacionadas (prueba de Friedman), prueba de hipótesis t de Student, correlaciones bivariadas y multivariadas (prueba r de Pearson), y regresiones lineales simples, se rechazaron las hipótesis nulas a favor de las hipótesis de investigación. Se concluye que un sistema de capacitación de este tipo, permite al sector privado contar con una modalidad efectiva de instrucción para mejorar el desempeño de los trabajadores y sus competencias gerenciales, diversificar la oferta y reducir gastos en información.

(Asencios, 2020) en la ciudad de Lima, en una tesis sobre Percepción del uso de la plataforma canvas y aprendizaje por competencias de los estudiantes de Arquitectura, Universidad tecnológica del Perú, lima este 2018, el objetivo de la investigación fue establecer la relación existente entre el uso de la Plataforma Canvas y el aprendizaje por competencias, como técnica se utilizó la encuesta, teniendo como instrumentos el cuestionario sobre el uso de la Plataforma E-Learning Canvas y el cuestionario sobre Aprendizaje por competencias. Se realizó una prueba de hipótesis, por medio de la prueba correlación Rho de Spearman se obtuvo un valor de significancia p que es igual a 0.000 y un coeficiente de correlación Rho de Spearman igual a 0.758; los resultados permitieron concluir que existe una correlación alta entre el uso de la plataforma Canvas y el aprendizaje por competencias.

(Salvatierra, 2021) en la ciudad de Trujillo, en una tesis Plataforma virtual y su impacto en la calidad del servicio, subgerencia de cultura de la Municipalidad Provincial de Trujillo, 2020 para obtener el grado de maestro en gestión pública, el objetivo general fue determinar la relación de la plataforma virtual y la calidad del servicio que brinda la Subgerencia de Cultura de la Municipalidad Provincial de Trujillo, 2020. Esta investigación es no experimental, de tipo descriptiva correlacional, de corte transversal. La muestra se determinó empleando un muestreo aleatorio simple para población finita de 450; de esta manera, se consideraron 207 usuarios de estos servicios. Se emplearon instrumentos confiables, validados por expertos. Finalmente, se logró determinar que la primera variable con respecto a la plataforma virtual es calificada con un nivel de aceptación de alto con un 50% (207 encuestados); además, el nivel de aceptación de la calidad de servicio es en su mayoría alto con un 76.0% (207 encuestados); finalmente, se demostró que La plataforma virtual no guarda relación con la calidad del servicio que brinda la Subgerencia de Cultura de la Municipalidad Provincial de Trujillo, 2020.

(Huamanlazo, 2020) en la ciudad de Lima, en una tesis "Relación entre el liderazgo directivo y la calidad del aprendizaje virtual en centros educativos secundarios de Sicaya-Huancayo 2020" para obtener el grado de maestra en administración en la educación, el objetivo tuvo como propósito principal determinar la relación entre el liderazgo directivo y la calidad del aprendizaje virtual en centros educativos secundarios de Sicaya-Huancayo-2020, en una muestra de 66 trabajadores de la educación, docentes y auxiliares de educación, que prestan servicios en calidad de nombrados y contratados en las instituciones educativas Perú-Birf "Santo Domingo de Guzmán" y "Santa Bárbara", del distrito de Sicaya. El enfoque es cuantitativo, de tipo no experimental y con diseño correlacional transeccional. Para la recolección de datos se elaboró

dos cuestionarios, el de liderazgo directivo y de calidad del aprendizaje virtual, cuya ejecución fue totalmente virtual, para cuyo análisis de datos se empleó el método descriptivo e inferencial. Por la naturaleza de la muestra se utilizó la prueba no paramétrica Rho Spearman con la finalidad de determinar si las variables se relacionan. En la prueba de hipótesis principal se halló que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman es igual a 0,846, con p valor igual a 0,000 menor que 0,05 por lo que se concluyó que: Existe relación significativa entre el liderazgo directivo y la calidad del aprendizaje virtual en centros educativos secundarios de Sicaya-Huancayo- 2020.

(Riega, 2018) en la ciudad de Lima, en una tesis para licenciado en Administración, tuvo como objetivo: Determinar la relación que existe entre el Recurso Tecnológico (TIC) y la Productividad según los trabajadores del Área de Servicios Audi Zentrum Surquillo - 2016; considerando la importancia de la generación del conocimiento en base a la implementación de la tecnología en una organización de servicios al consumidor interno o externo. Es una investigación de diseño transversal correlacional, se tomó una muestra probabilística de 103 personas, a quienes se le solicitó su percepción respecto al uso de los recursos tecnológicos y de la productividad en la mencionada organización, para ello se aplicaron los instrumentos de recolección de datos validado a criterio de jueces y determinado su confiabilidad estadística. El resultado de confiabilidad del instrumento, el Alpha de Cronbach, obtuvo un coeficiente de 0.901 para la variable independiente Recursos Tecnológicos, así como 0.879 para la variable dependiente Productividad. La teoría estadística (instrumento y preguntas) nos indica que, en la prueba, cuando el valor del coeficiente se aproxima a uno, más confiable será la relación entre ambas variables. Los resultados indican que: Con un coeficiente de correlación rho Spearman = ,662 y un valor p = 0,000 menor al nivel  $\alpha = 0,05$ , se concluye que: Existe relación

significativa entre los Recursos tecnológicos y la Productividad según los trabajadores del Área de Servicios Audi Zentrum Surquillo - 2016. Cabe precisarse que esta relación es de una magnitud alta lo que indica que las características de los Recursos Tecnológicos están al nivel de las capacidades para la Productividad

(Del Solar, 2016) en la ciudad de Lima, en una tesis, realizó un estudio denominado “Gestión Tecnológica y optimización de la producción según los trabajadores de las plantas procesadoras de quinua en el Perú, 2017”; la presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la gestión tecnológica y la optimización de la producción en las plantas procesadoras de quinua en Perú, 2017. El estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo del paradigma positivismo en el tipo de investigación básica de diseño no experimental, transversal correlacional. La muestra estuvo conformada por 114 trabajadores de las plantas procesadoras de quinua ubicados en la zona este de Lima Metropolitana. La herramienta que se empleó es la encuesta y los instrumentos de recopilación de datos a los colaboradores; con la operacionalización de las variables de estudios fueron 17 elaborados dichos instrumentos, para validar la investigación se usó el método de criterio de jueces y para la confiabilidad la prueba coeficiente alfa de Cronbach. Luego del desarrollo de la información, su análisis e interpretación, se concluyó que existe relación directa y significativa entre la gestión tecnológica y la optimización de la producción. Lo que se evidencia con el estadístico de Spearman (sig. bilateral = .000 < 0.01; Rho = .825\*\*).

## **1.6.2. Bases Teóricas**

### **1.6.2.1. Aplicación Del E-Learning**

Los orígenes del e-learning se remontan a la Grecia Clásica, con el fenómeno de la epistolografía (escritura de cartas), que poseían un propósito formativo al dirigirse a discípulos. (Ríos, 2011) describió la epistolografía como la modalidad de transmisión, al hacerse más complejas las relaciones sociales y políticas, aparece la imperiosa necesidad de comunicarse a distancia, surge este método.

Mas tarde, en el 1828 el profesor C. Philips publicó en la Gaceta de Boston un anuncio ofreciendo material de enseñanza y tutoría por correspondencia, en donde la educación a distancia organizada comienza. En este artículo el profesor anuncia el inicio de su curso a distancia, con material auto instructivo para enviar a los estudiantes y la posibilidad de tutorías por correspondencia.

(Piqueras, 1997) en un artículo detallo que, en el año 1891, se creó en la Universidad de Chicago, un departamento con el fin de ocuparse de la organización, ejecución y desarrollo de los estudios por correspondencia. En ellos, se enviaban documentos, guías de estudio y materiales impresos a los estudiantes mediante el correo postal, los alumnos obtenían sus créditos por resolver las tareas indicadas, no existía posibilidad de retroalimentación. Este modelo conformó la primera gran generación de la educación a distancia y es aún el modelo predominante en muchos países.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, ocurrió una verdadera explosión en el uso de esta modalidad de enseñanza con el fin de facilitar el acceso a los centros educativos en sus niveles, principalmente en los países industrializados de Occidente, en Europa y en las naciones en vías de desarrollo, en correspondencia con el incremento de la demanda de mano de obra

calificada en un mundo necesitado de producir. Así en el año 1946, se creó la primera universidad a distancia, la UNISA de Sudáfrica. En 1947, a través de Radio Sorbonne se transmitieron clases magistrales, con regularidad y sistematicidad en casi todas las materias literarias de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de París. En 1962, se inicia en la península ibérica una experiencia de "Bachillerato radiofónico" y la Universidad de Delhi organiza un departamento, dedicado a los estudios por correspondencia, con el propósito de atender a la población que no podía asistir a la universidad por obligaciones laborales o falta de recursos económicos. También en 1968, se creó el "Sistema de telesecundaria" en México con el objetivo de brindar una adecuada atención en materia de educación a los sectores de la población que residían en lugares apartados de los centros urbanos.

(Open Learning, 1997) en un artículo de la Evolución y la práctica de la educación a distancia comenta que hasta comienzos de la década de los años 60, las organizaciones más importantes en la modalidad de educación a distancia fueron, con muy pocas excepciones, escuelas privadas por correspondencia, mientras que en el llamado "Nuevo período de las universidades de la educación a distancia" estas instituciones poseen un financiamiento público y su importancia crece de manera progresiva, hasta convertirse en una necesidad social.

A grandes rasgos, puede establecerse que la educación a distancia ha transitado por las siguientes etapas principales:

- Década de los años 60: Se utilizan básicamente materiales didácticos impresos. Se conforma la universidad a distancia.
- Década de los años 70: Se emplea la televisión como medio de educación junto a otros medios audiovisuales como filminas, diapositivas y retrotransparencias.
- Década de los años 80: Se usa sistemáticamente la computadora.



- Década de los años 90: Se utilizan las redes, la informática y las telecomunicaciones en la docencia.

El e-learning es una tendencia digital que viene siendo usada por muchas corporaciones con el fin de entrar en la onda digital pero también mejorar la productividad de la empresa mediante herramientas digitales, entre las definiciones de algunos autores se ha podido encontrar:

Elliott Masie (2005), indica que el e-Learning como implica el uso de internet, pero también incluye la tecnología móvil, (...), todo uso de la tecnología que tiende a expandir, reforzar, distribuir, desarrollar, evaluar, certificar o acelerar los procesos de aprendizaje (...) abarca elementos tales como gestión del conocimiento, colaboración y apoyo al desempeño.

En 1998, Parson definió el e-learning como la formación mediante la web como una instrucción llevada a cabo en parte o completamente en la web. Por el contrario, Relan y Gillani (1997), definen el e-learning como una formación mediante internet como la aplicación de un repertorio de estrategias instruccionales orientadas cognitivamente, y llevadas a cabo en un ambiente de aprendizaje constructivista y colaborativo, utilizando los atributos y recursos de Internet.

Muy parecida a la definición de Khan (1997) que precisa el e-learning como una formación a través de Internet es un programa instruccional hipermedia que utiliza los atributos y recursos de Internet para crear ambientes de aprendizaje significativo.

McCormack y Jones (1998) definen e-learning como una Formación con Internet es un ambiente creado en la Web en el que los estudiantes y educadores pueden llevar a cabo tareas de aprendizaje. No es sólo un mecanismo para distribuir la información a los estudiantes; también

supone tareas relacionadas con la comunicación, la evaluación de los alumnos y la gestión de la clase.

La Universidad Politécnica de Madrid también nos da una definición de e-learning en donde lo detalla como la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito educativo con el objeto de desarrollar cursos y otras actividades educativas sin que todos los participantes tengan que estar simultáneamente en el mismo lugar.

En un informe de FUNDESCO (1998) detalla que el e-learning es un sistema de impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC (tecnologías, redes de telecomunicación, videoconferencias, TV digital, materiales multimedia), que combina distintos elementos pedagógicos: instrucción clásica (presencial o autoestudio), las prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chats) y los contactos diferidos (tutores, foros de debate, correo electrónico)

#### ***1.6.2.1.1. Características Del E-Learning***

Entre las características más destacadas de esta modalidad formativa están:

- La desaparición de barreras espacio temporales, es posible que los colaboradores estén en otro país y capacitarse en cualquier momento.
- La flexibilidad. La diversidad de métodos y recursos empleados hace que el profesor pueda adaptarse a las características y necesidades de los estudiantes. Además de que no es necesario estar en un horario específico para la capacitación.
- El cambio de rol de alumno y profesor (desaparecen las distancias entre ambos) y el alumno se convierte en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje, con capacidad de decisión.

- La rapidez e interactividad. La comunicación se realiza con bastante agilidad.
- El ahorro de costes, tanto para el alumno como para el profesor que lo implementa.  
Evitamos los gastos de traslado, alojamiento o material didáctico que se requieren cuando la formación es presencial. Esto cobra especial importancia cuando hablamos de organizaciones de gran tamaño con distintas localizaciones a lo ancho y largo del globo.
- La actualización de contenidos. Las novedades y recursos relacionados con el tema de estudio se pueden incluir en cualquier momento. Los contenidos no son cerrados.
- La comunicación constante entre los participantes gracias a las herramientas tecnológicas (foros, chats, emails, etc.).
- La sencillez de uso.
- La autonomía del aprendizaje, etc. Se eliminan con ella los inconvenientes de la enseñanza tradicional, en la que el alumno se encontraba solo en su proceso de aprendizaje

### **1.6.2.2.La Productividad Laboral**

Si nos referimos a términos generales, podríamos decir que la productividad inicia con la revolución industrial en el siglo XVII,

Adam Smith, padre de la economía moderna, ya apuntaba la idea de que era necesario especializarse para aumentar la productividad.

Más tarde, en el siglo XIX, surgen las primeras escuelas de pensamiento, en donde destacan nombre como Frederick Taylor, Henry Fayor, George E. Mayo o Henry Ganntt. En todo ellos realizaron análisis respecto a la organización o administración científica en el trabajo, a través del control de tiempos, división de tareas, lo que finalmente aumentaba la productividad en las empresas.

Años después, Henry Ford implementa estos procesos de mejora, en desarrollar una línea continua de ensamblaje para la fabricación de sus automóviles. Lo que le permitió reducir tiempos y costos, con el fin de bajar los precios y ganar mayor participación en el mercado automovilístico.

Las empresas en el día a día buscan generar los ingresos necesarios para seguir creciendo en el mercado, pero para ello uno de los conceptos más relevantes en la actualidad es el de la productividad.

La productividad puede definirse como la relación entre los resultados y el tiempo en que se lleva conseguirlos. El tiempo es a menudo un buen denominador, puesto que es una medida universal y está fuera del control humano. El concepto básico de productividad es siempre la relación entre la cantidad y calidad de bienes o servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados para producirlos.

Independientemente del tipo de sistema de producción económico o político, la definición de productividad sigue siendo la misma.

Koontz y Weihrich (2004, p. 135), explicaron que la productividad es la relación insumos productos en cierto periodo con especial consideración a la calidad. Productividad la definen como la división entre la cantidad de bienes o servicios producidos y los recursos utilizados. En la fabricación, la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajo y los empleados.

Gaither y Frazier (2000, p. 24), definieron productividad como la cantidad de productos y servicios realizados con los recursos utilizados. Productividad es la relación entre cantidad de productos o servicios realizados y cantidad de recursos utilizados. Es la medida de desempeño

que abarca la consecución de metas y la proporción entre el logro de resultados y los insumos requeridos para conseguirlos.

Koontz y Weihrich (2004, p. 145), se basan en que para evaluar el desempeño de un sistema que se relacionan con la productividad, tendrían que utilizarse 3 criterios ampliamente difundidos. Eficiencia, es la relación con los recursos o cumplimiento de actividades, así tenemos que viene a ser la relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados; y también podría definirse como el grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándose en productos. La eficiencia está vinculada en la productividad; sin embargo al utilizar solo este indicador en la medición de la productividad solo se asociaría a la utilización de los recursos, es decir solo se tomaría en cuenta la cantidad mas no así la calidad del producto, se pone un énfasis mayor hacia adentro de la organización, buscar a toda costa ser más eficiente y obtener un estilo eficientista para toda la organización que se materializaría en un análisis y control riguroso del cumplimiento de los presupuestos de gastos, el uso de las horas disponibles y otros. Efectividad, viene a ser la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, nos sirve para medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados. Se considera la cantidad como único criterio, se cae en estilos efectivistas, aquellos donde lo importante es el resultado, no importa a qué costo. La efectividad se asocia con la productividad a través del impacto entre el logro de mayores y mejores productos. Eficacia, valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio que se presta. No basta con producir con 100% de efectividad el servicio o producto que se fija, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado; aquel que logrará realmente satisfacer al cliente o impactar en el mercado. Al analizar estos tres indicadores se infiere que no se puede considerar a ninguno de ellos de forma independiente, debido a que cada uno brinda una medición parcial de

los resultados. Por tal motivo es que deben ser considerados como indicadores que sirven para medir de forma integral la productividad.

Además, hay una vital importancia con la productividad y algunas necesidades que enfocan que el colaborador sea más o menos productivo.

#### ***1.6.2.2.1. Pirámide De Maslow***

Maslow (1943) en su obra Una teoría sobre la motivación humana formula la teoría de la jerarquía de las necesidades humanas. En esta teoría Maslow defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas (necesidades fisiológicas), los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados (niveles altos de la pirámide).

La jerarquía de las necesidades humanas o también llamada Pirámide de Maslow describe 5 niveles, los cuatro primeros niveles se consideran como necesidades primordiales y al quinto nivel como autorrealización, motivación de crecimiento o necesidad de ser. Siendo este último nivel una autorrealización o darle un sentido valido a la vida mediante el desarrollo de una actividad para las personas que han llegado a este nivel.

Según la pirámide dispondríamos de:

- Necesidades básicas: Son necesidades fisiológicas básicas, como respirar, hidratarse, alimentarse, dormir, mantener la temperatura adecuada, entre otras necesidades referentes a la supervivencia del ser humano.
- Necesidades de seguridad y protección: Una vez que las necesidades fisiológicas están satisfechas, el ser humano tiene la necesidad de sentirse seguro y protegido, mediante por ejemplo la necesidad de un vivienda, empleo, ingresos y recursos, salud, entre otros.
- Necesidades de afiliación y afecto: Estas necesidades están relacionadas con el círculo afectivo del individuo o ser humano y se relacionan más con nuestra naturaleza social,

como amistad, pareja, colegas, familias, aceptación social. El ser humano busca formar parte del esquema social.

- Necesidades de estima: Aquí el ser humano busca la necesidad tanto del respeto a uno mismo como el de las demás personas como, confianza, competencia, logros, independencia, necesidad de atención, aprecio, reconocimiento, reputación, estatus, dignifica, fama, gloria e incluso dominio.
- Necesidades de autorrealización: En este último nivel Maslow utiliza el termino motivación de crecimiento, necesidad de ser y autorrealización. Es la necesidad del ser humano de hallar la satisfacción mediante el desarrollo potencial de alguna actividad. Se llega a este nivel cuando los otros han sido alcanzados o completados.

Por lo general cuando una persona empieza a trabajar, solo está preocupada por su sueldo. Con el pasar del tiempo esta necesidad será satisfecha y buscará otras necesidades como un ambiente laboral seguro y estable, relaciones interpersonales en el trabajo, cooperaciones entre los colaboradores, sentido de pertenencia en la empresa, entre otros. Consecutivamente los colaboradores, desarrollarán más motivaciones y buscaran ser reconocidos por la labor que realizan en la empresa, a su vez que la confianza en el mismo se incrementará. En el último nivel a alcanzar, el de la autorrealización, el colaborador querrá prosperar a nivel personal, y para ello debe ser un experto en lo que hace. Puede que necesite un trabajo difícil o un entorno menos supervisado en el que desarrollar su creatividad y gestionar los problemas a su manera.

Para el presente desarrollo del proyecto de tesis, es importante esta teoría dado que las organizaciones tienen presente que el colaborador es un activo muy importante para la empresa, por lo tanto, brindándole las herramientas adecuadas para su superación personal y dentro de la

empresa, generamos un colaborador contento y además un clima laboral agradable para todos, lo que nos lleva a generar eficacia y eficiencia dentro de la organización.

#### ***1.6.2.2.2. Teoría De La Contingencia O Enfoque Situacional***

La Teoría Contingente o Situacional nace en los años 60, esta surge a través de investigaciones empíricas y aisladas realizadas con el objetivo de verificar cuales serían los modelos de estructura organizacional más eficaz. Lo que derivó a una nueva concepción de empresa que debe adecuarse a los cambios que se presentan en el medio ambiente.

Esta teoría, enfatiza la solución de problemas mediante acciones administrativas en una situación y critica de cierta forma la estandarización de procesos. Así pues, las empresas se diferencian de las demás, eligiendo una adecuada tecnología para las operaciones y procesos lo cual genera una estructura organizada dentro de la empresa, además de generar un valor agregado por entre las empresas del sector con diferencias y categorías tecnológicas. De esta manera es posible asegurar la correcta administración de los recursos evitando el despilfarro de ellos.

Entre las variables en las que se enfoca esta teoría encontramos las siguientes:

- La tecnología: "se refiere a la suma total de conocimientos de los que disponemos sobre la manera de hacer las cosas, incluye eventos, técnicas, diseño, producción, procesos y tareas" (Koontz, 2004, p. 52). Influye directamente en la base operativa de la empresa, división de trabajo, procesos funcionales, los cuales se adecuan a cada naturaleza de la empresa.



- El tamaño: La influencia de la dimensión va a determinar la cantidad de unidades organizativas, así como la estructura organizacional.
- La antigüedad: Los años o edad de la organización intervienen en el diseño de funciones y procesos.
- El poder: Va a condicionar la toma de decisiones.
- La propiedad: Considerado para la Alta Dirección.
- La cultura: Valores, creencias, procedimientos, procesos, normas, entre otros.

El entorno: interno o externo como es que interactúa la organización con ambos entornos.

Esta teoría demuestra la necesidad de una organización de incluir en su plan de contingencia el uso de herramientas virtuales que permitan brindarle una diferencia por entre las demás empresas. Además de indicar que el uso de la tecnología es necesario para el desarrollo de sus procesos.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Operacionalización De La Variable

Tabla 1: Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Productividad Laboral	Se basan en que para evaluar el desempeño de un sistema que se relacionan con la productividad. (Koontz y Weihrich 2004, p. 145)	Eficiencia (Preg. 7 , 8 y 9)	Aprovechamiento de los recursos.	Ordinal
		Eficacia (Preg. 10, 11 , 12 , y 13)	Nivel de compromiso y cumplimiento de metas.	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
e-learning	"Es un sistema de impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC (tecnologías, redes de telecomunicación , videoconferencias , TV digital, materiales multimedia), que combina distintos elementos pedagógicos: instrucción clásica (presencial o autoestudio), las	Actualización (Preg. 2 , 3, 4 , 5 , 6)	% de contenido actualizado	Ordinal
		Satisfacción en el uso de la herramienta (Preg. 1)	% o grado de satisfacción en la herramienta que se esta utilizando actualmente	

	prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chats) y los contactos diferidos (tutores, foros de debate, correo electrónico)." (FUNDESCO, 1998:56)			
--	--	--	--	--

Fuente: Propia

**2.2. Diseño De Investigación**

Según Cancela y otros (2010), los estudios correlacionales comprenden aquellos estudios en los que estamos interesados en describir o aclarar las relaciones existentes entre las variables más significativas, mediante el uso de los coeficientes de correlación. Estos coeficientes de correlación son indicadores matemáticos que aportan información sobre el grado, intensidad y dirección de la relación entre variables.

Según Tamayo (2007), indica que la investigación cuantitativa, consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio.

Para Sampieri (2003), el diseño no experimental se divide tomando en cuenta el tiempo durante se recolectan los datos, estos son: diseño transversal, donde se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado, y el diseño longitudinal donde se recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinados y sus consecuencias.

### **2.3. Tipo De Investigación**

El tipo de investigación realizado en este proyecto de tesis se referencia mediante; por la naturaleza de los datos; aplicada, dado que en la investigación existe un problema establecido el cual es conocido por el investigador y la investigación va a ser utilizada para dar respuesta a la pregunta del proyecto.

Además, el nivel de la investigación es de tipo correlacional, que es un tipo de investigación no experimental en donde se miden dos variables y se establece una relación estadística entre las mismas llamada correlación.

Finalmente, por el enfoque el tipo de investigación es cuantitativa, en primer lugar, porque se recogen y analizan datos sobre variables. Además, se analizan a través de métodos estadísticos los datos con el fin de explicar la hipótesis.

## **2.4. Población Y Muestra**

### **2.4.1. Población**

Según Pineda (1994), se refiere a población como el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación.

La empresa en mención para la realización de esta tesis está conformada por 200 colaboradores, con respecto al área comercial, conformadas por 30 colaboradores. Se tomará este dato como población para el estudio de esta investigación.

Por otro lado, para el estudio de la documentación se considera realizar el estudio de por lo menos dos años anteriores al año de realización de esta investigación.

### **2.4.2. Muestra**

Según Fisher (1994), el tamaño de la muestra debe definirse partiendo de dos criterios: 1) De los recursos disponibles y de los requerimientos que tenga el análisis de la investigación. Por tanto, una recomendación es tomar la muestra mayor posible, mientras más grande y representativa sea la muestra, menor será el error de la muestra.

Debido a la cantidad pequeña de la población para realizar el estudio, no se ha realizado la extracción de una muestra y se considerará la población igual a la muestra, lo que nos permitirá tener menor error. Además, no se considera procedimiento de muestreo.

Por lo tanto, se ha considerado realizar la investigación a 30 ejecutivos comerciales del área comercial.

## 2.5. Técnicas E Instrumentos De Recolección Y Análisis De Datos

Según Tamayo (2007), indica que la investigación cuantitativa, consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio.

Para el análisis de datos, se procederá a utilizar las siguientes técnicas e instrumentos:

Tabla 2: Técnica e instrumentos

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Encuesta	Cuestionario <ul style="list-style-type: none"><li>• Opción múltiple (Escala de Likert)</li></ul>

Fuente: Propia

Se utilizarán ambas técnicas para las dos variables indicadas líneas arriba de la siguiente manera:

Tabla 3: Variables y dimensiones

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Productividad Laboral	Eficiencia	Aprovechamiento de los recursos.	Encuesta

	Eficacia	Nivel de compromiso y cumplimiento de metas.	Encuesta
--	----------	--	----------

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
e-learning	Actualización	% de contenido actualizado	Encuesta Análisis de documentos
	Satisfacción en el uso de la herramienta	% o grado de satisfacción en la herramienta que se esta utilizando actualmente	Encuesta

Fuente: Propia

La validez de los instrumentos utilizados se alcanzó mediante la validación por juicio de expertos, brindando de este modo confiabilidad a los instrumentos investigados.

## 2.6. Confiabilidad

Para medir la confiabilidad de la encuesta realizada se ha utilizado el método de Alfa de Cronbach. Después de realizado el análisis mediante la herramienta SPSS, el índice de confiabilidad mediante el alfa de Cronbach fue de .849.



Tabla 4: Alfa de Cronbach

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,849	13

Fuente: Propia SPSS

## 2.7. Procedimiento

Para analizar la información recolectada de ambas variables, con respecto a las encuestas se considero el 100% de la población al ser una muestra pequeña (30 personas). Se comprobó la fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach que fue de 0,849 teniendo un alto grado de fiabilidad. Además, se utilizo la escala de Likert el cual es el enfoque más utilizado para ordenar por gradiente las respuestas en la investigación por encuestas, los encuestados tuvieron 3 opciones para responder, siendo las siguientes: Deficiente (1) aceptable (2) eficiente (3).

El medio desde donde se realizo la encuesta fue por Google Forms y se compartió un enlace a los participantes de estas para la recolección de datos. Una vez recolectado los datos de la investigación se revisaron mediante la herramienta estadística SPSS, se prepararon y organizaron para los análisis correspondientes.

Los cuestionarios considerando las dos variables a utilizarse; que se han utilizado para la recolección de datos correspondiente para el desarrollo de esta tesis; son los siguientes:

**Cuestionario para medir la Productividad en una empresa de soluciones digitales para la educación**

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión respecto a la Productividad de la empresa de soluciones digitales para la educación donde labora. Dicha información es completamente anónima y de carácter estrictamente académico; por lo que se ruega que valore o califique con objetividad y sinceridad, en base a su apreciación personal acorde con la escala sugerida. Agradezco anticipada su gentil participación.

Marque con una X la respuesta que considere adecuada de la siguiente forma:

Deficiente (1) aceptable (2) eficiente (3)

PREGUNTAS		VALORACION		
		1	2	3
<b>PRODUCTIVIDAD</b>				
1	Cómo calificaría su grado de eficiencia			
2	La infraestructura es la adecuada para el buen desempeño de su labor			
3	Como calificaría los equipos con los que cuenta para realizar su labor diaria			
4	La estabilidad laboral influye en el rendimiento de mis labores			
5	Entre mis compañeros se han establecido relaciones de confianza			

	que ayudan a que haya una eficacia de mi trabajo			
6	Me siento comprometido con mi trabajo e identificado con la empresa donde trabajo.			
7	Se valora el desempeño laboral que realizo en mi trabajo diario			

**Cuestionario para medir el uso de e-learning en una empresa de soluciones digitales para la educación**

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión respecto al uso de e-learning de la empresa de soluciones digitales para la educación donde labora. Dicha información es completamente anónima y de carácter estrictamente académico; por lo que se ruega que valore o califique con objetividad y sinceridad, en base a su apreciación personal acorde con la escala sugerida. Agradezco anticipada su gentil participación.

Marque con una X la respuesta que considere adecuada de la siguiente forma:

Deficiente (1) aceptable (2) eficiente (3)

PREGUNTAS	VALORACION		
	1	2	3
E-LEARNING			

1	Cómo calificaría la herramienta de capacitación virtual (e-learning)			
2	El contenido presentado en la herramienta virtual es lógico, coherente y bien desarrollado.			
3	Lo informado en la herramienta o cursos ha sido suficiente para el propósito de la capacitación			
4	La comunicación con respecto a la herramienta virtual fue clara y precisa			
5	Considero que la herramienta virtual ayuda a que no sea necesario movilizarme para realizar mi capacitación			
6	El contenido me permite estar actualizado rápidamente de las novedades, productos o capacitaciones nuevas.			

## **2.8. Aspectos Éticos**

Se solicito una carta de utilización de datos al administrador de la empresa, con el fin de poder utilizar los datos con su autorización sin tener inconvenientes mas adelante, de esta manera se esta respetando la confidencialidad de los datos.

Además, se ha respetado toda la propiedad intelectual y los autores que se han citado durante el desarrollo de esta tesis adjuntando en la bibliografía.

### 3. RESULTADOS

Para realizar el análisis de datos, se utilizó las siguientes herramientas las cuales nos ayudó a realizar el siguiente análisis de datos.

Tabla 5: Técnica e instrumento

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Encuesta	Cuestionario <ul style="list-style-type: none"><li>• Opción múltiple</li></ul>

Fuente: Propia

El análisis de datos se realizó a 30 ejecutivos comerciales de la fuerza de ventas de la empresa de soluciones digitales para la educación, la empresa en mención utiliza actualmente una herramienta virtual (e-learning) que les permite capacitarse en diferentes herramientas y capacidades con respecto al ámbito comercial.

Además de conocer la herramienta se realizó la aplicación del instrumento “Cuestionario” con el fin de conocer las percepciones de los colaboradores con respecto a su eficiencia, eficacia, actualización y satisfacción de la herramienta, de la encuesta realizada podemos recoger los siguientes resultados.

#### 3.1. Resultados De La Encuesta

Tabla 6: ¿Cómo calificaría la herramienta de capacitación virtual (e-learning)?

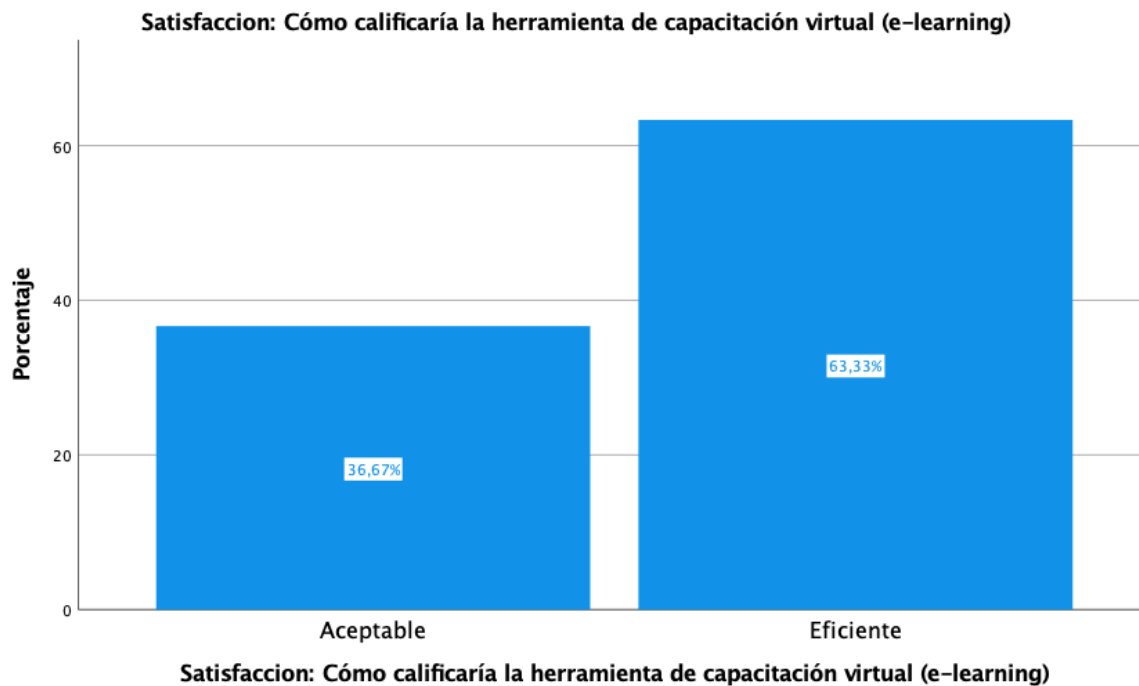
**Satisfaccion: Cómo calificaría la herramienta de capacitación virtual (e-learning)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	11	36,7	36,7	36,7
	3	19	63,3	63,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Se encontró que el 63% de los encuestados califica la herramienta virtual como eficiente que corresponde a 19 de los encuestados. El 37% considera que la herramienta es aceptable y ninguno de los encuestados considera que la herramienta es deficiente.

Gráfico 1: ¿Cómo calificaría la herramienta de capacitación virtual (e-learning)?



Fuente: Propia

Con respecto, si el contenido virtual es adecuado a la capacitación que ellos requieren, lógico, coherente y bien desarrollado 21 de los encuestados respondieron que el contenido es eficiente y adecuado con respecto a la capacitación que requieren, 9 de ellos respondieron que es aceptable y ninguno respondió que es deficiente.

Tabla 7: El contenido presentado en la herramienta virtual es lógico, coherente y bien desarrollado.

**Satisfacción: El contenido presentado en la herramienta virtual es lógico, coherente y bien desarrollado.**

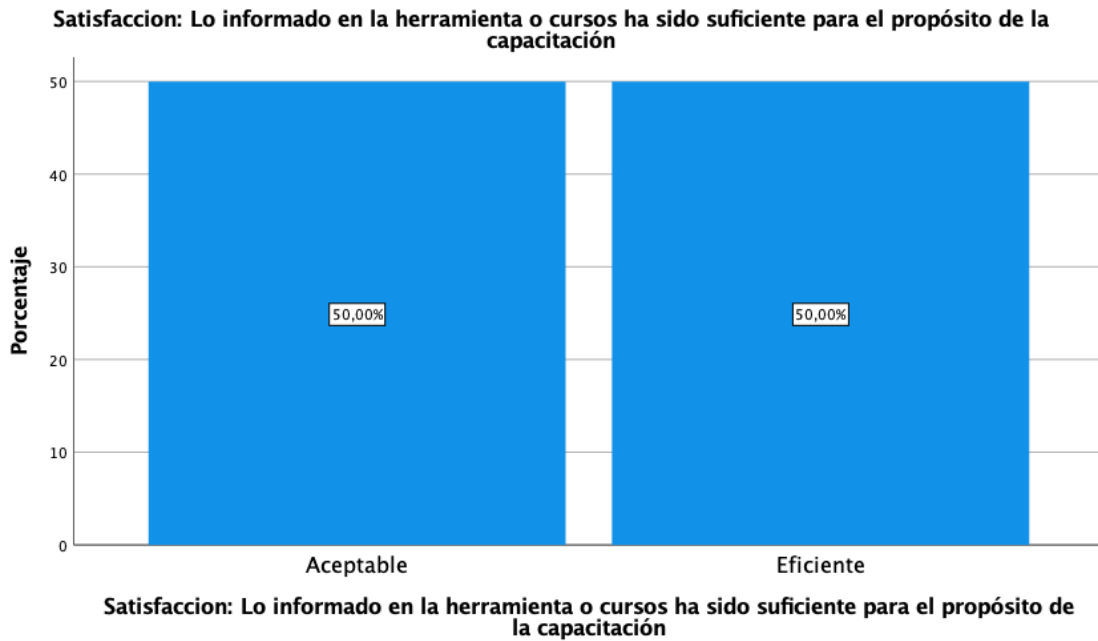
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	9	30,0	30,0	30,0
	3	21	70,0	70,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Se encontró además que el 50% de los encuestados considera eficiente que lo informado en la herramienta o cursos ha sido suficiente para el propósito de la capacitación, el esto de encuestados (50%) considera que aceptable lo informado.



Gráfico 2: Lo informado en la herramienta cursos ha sido suficiente para el propósito de la capacitación



Fuente: Propia

Tabla 8: La comunicación con respecto a la herramienta virtual fue clara y precisa

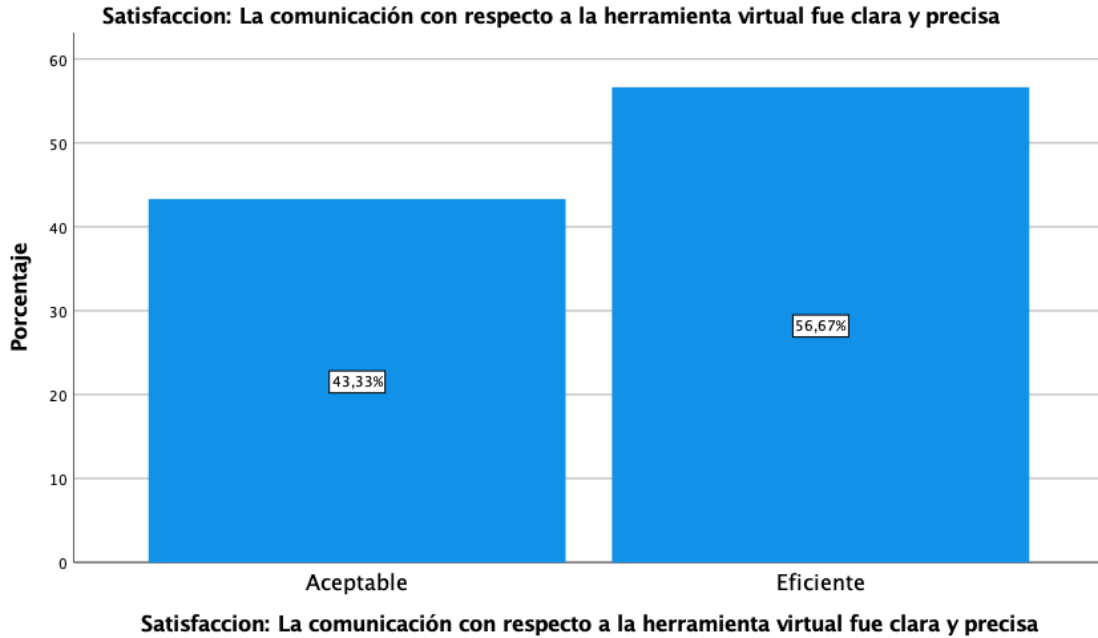
**Satisfaccion: La comunicación con respecto a la herramienta virtual fue clara y precisa**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	13	43,3	43,3	43,3
	3	17	56,7	56,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Por otro lado, 13 de los encuestados considera que la comunicación con respecto a la herramienta fue clara y precisa, 17 de ellos considera que fue eficiente lo que equivale a un 56,7% del total de encuestados.

Gráfico 3: La comunicación con respecto a la herramienta virtual fue clara y precisa



Fuente: Propia

Además, el 83% considera eficiente la herramienta dado le permite no tener que movilizarse a diferentes puntos para realizar su capacitación, el 17% restante lo considera aceptable. Según los encuestados 25 de ellos, considera eficiente que el contenido le permite estar actualizado rápidamente de las novedades, productos o capacitaciones nuevas, 5 lo considera aceptable y 0 lo considera deficiente.

Tabla 8: Considero que la herramienta virtual ayuda a que no sea necesario movilizarme para realizar mi capacitación

**Satisfaccion: Considero que la herramienta virtual ayuda a que no sea necesario movilizarme para realizar mi capacitación**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	5	16,7	16,7	16,7
	3	25	83,3	83,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

El 40% de los encuestados considera aceptable la infraestructura para poder realizar sus labores diarias siendo el 60% que la considera de manera eficiente.

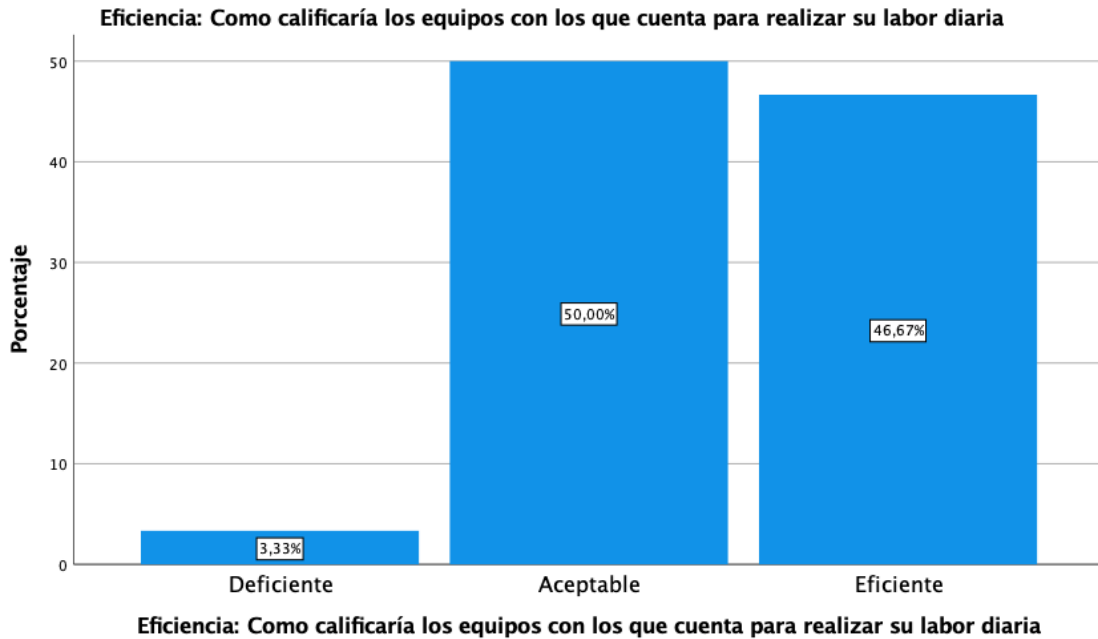
Tabla 9: La infraestructura es la adecuada para el buen desempeño de su labor

**Eficiencia: La infraestructura es la adecuada para el buen desempeño de su labor**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	13	43,3	43,3	43,3
	3	17	56,7	56,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Gráfico 4: Como calificaría los equipos con los que cuenta para realizar su labor diaria



Fuente: Propia

Con respecto a los equipos que utilizan para realizar su labor diaria el 50% de los encuestados considera que son aceptables y un 3% considera deficiente los mismos el resto de los encuestados (47%) considera que son eficientes.

Por otro lado, la estabilidad laboral influye enormemente en el rendimiento de las labores, para los encuestados el 83% piensa que es muy importante para poder tener un rendimiento eficiente dentro de la empresa.

Tabla 10: La estabilidad laboral influye en el rendimiento de mis labores

**Eficacia: La estabilidad laboral influye en el rendimiento de mis labores**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	5	16,7	16,7	16,7
	3	25	83,3	83,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Con respecto a la relación con sus compañeros de trabajo, de modo que le permita al encuestado mantener una eficacia en su labor del día a día, 20 de los encuestados considera eficiente la relación con sus compañeros, 8 la considera aceptable y 2 deficiente es decir que no consideran que tenga relación con su eficacia.

Tabla 11: Entre mis compañeros se han establecido relaciones de confianza que ayudan a que haya una eficacia de mi trabajo

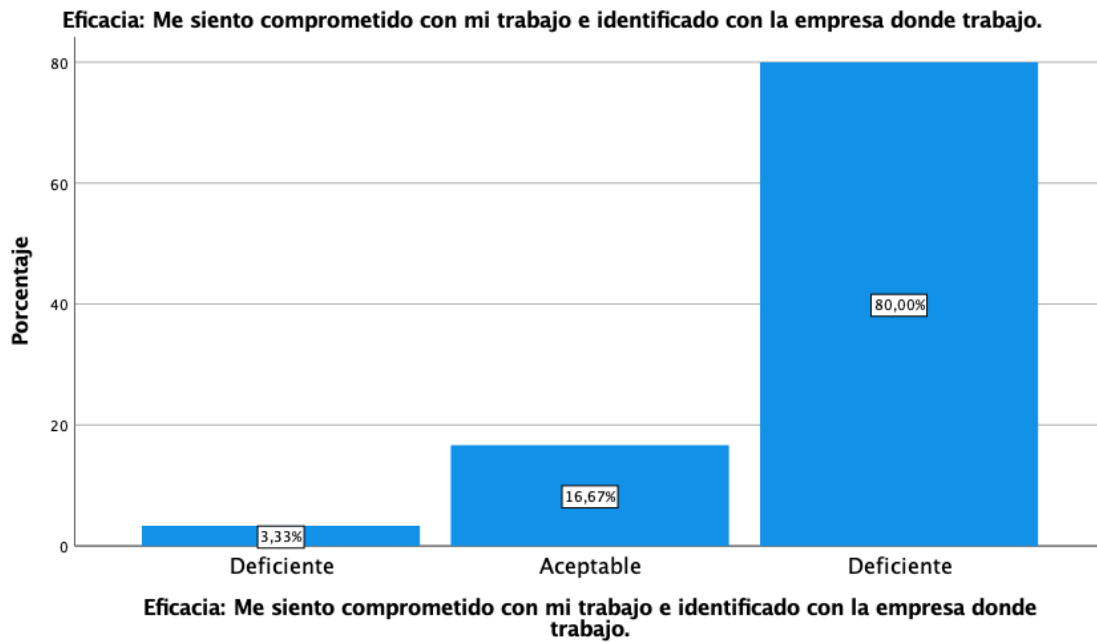
**Eficacia: Entre mis compañeros se han establecido relaciones de confianza que ayudan a que haya una eficacia de mi trabajo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	2	6,7	6,7	6,7
	2	8	26,7	26,7	33,3
	3	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Además, se encontró que los encuestados consideran en un 80% que se encuentran comprometidos con su trabajo e identificados con su trabajo, el 17% considera aceptable esta premisa y el 3% la considera deficiente.

Gráfico 5: Me siento comprometido con mi trabajo e identificado con la empresa donde trabajo.



Fuente: Propia

Tabla 12: Se valora el desempeño laboral que realizo en mi trabajo diario

**Eficacia: Se valora el desempeño laboral que realizo en mi trabajo diario**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	3	10,0	10,0	10,0
	2	12	40,0	40,0	50,0
	3	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Por otro lado, el 40% de los encuestados considera aceptable que se valora el desempeño laboral con respecto al trabajo diario y las actividades que realiza en la organización. El 50% considera eficiente como es que se valora el desempeño laboral.

Tabla 13: El contenido me permite estar actualizado rápidamente de las novedades, productos o capacitaciones nuevas.

**Actualización: El contenido me permite estar actualizado rápidamente de las novedades, productos o capacitaciones nuevas.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	1	3,3	3,3	3,3
	2	8	26,7	26,7	30,0
	3	21	70,0	70,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Finalmente, con respecto al contenido los colaboradores 70% considera eficiente para poder mantenerse actualizado rápidamente de las novedades, productos o capacitaciones nuevas, 27% considera aceptable el contenido con respecto a estar actualizado y el 3% lo considera deficiente.

Respecto a las hipótesis establecidas al inicio de esta tesis, podemos referir lo siguiente:

### **3.2. Hipótesis General**

Según Dietrichson (2019), en el libro *Métodos Cuantitativos*, la prueba de Shapiro-Wilks plantea la hipótesis nula que una muestra proviene de una distribución normal. Elegimos un nivel de significancia, por ejemplo 0,05, y tenemos una hipótesis alternativa que sostiene que la distribución no es normal. Por lo tanto, se han realizado esta prueba para sostener que cada una de las hipótesis son validas. Además, se utiliza esta prueba ya que la cantidad de datos recolectados es hasta 30 datos, en caso fuera mayor se utilizaría otro método.

#### ***3.2.1. E-Learning vs Productividad***

De acuerdo con la prueba de Shapiro Willk las dos variables de tener un nivel significancia de mayor de 0,05 para ser datos paramétricos, como no lo tienen usamos Rho de Spearman. Respecto a la significancia entre el e-learning y la productividad, el e-learning tiene una significancia menor a 0,05 por lo que se procederá a utilizar el Rho de Spearman.



Tabla 14: Prueba de normalidad de e-learning vs productividad laboral

<b>Pruebas de normalidad</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
elearning	,186	30	,010	,874	30	,002
productividad	,169	30	,029	,904	30	,010

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Propia SPSS

La correlación entre e-learning y productividad es 0,774 por lo tanto existe una relación de correlación aceptable y es de nivel medio, respecto a la significancia el dato extraído mediante la herramienta SPSS este dato es menor a 0,001.

Por lo que podemos concluir de acuerdo con los resultados indicados que si existe una relación de nivel medio entre ambas variables del e-learning y productividad.

Tabla 15: Correlación entre e-learning y productividad laboral

### Correlaciones

			elearning	productivida d
Rho de Spearman	elearning	Coefficiente de correlación	1,000	,774**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	30	30
	productividad	Coefficiente de correlación	,774**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Propia SPSS

### 3.3. Hipótesis Especificas

Respecto a la significancia entre el e-learning y eficiencia en ambos casos es menor a 0,05 por lo tanto es no paramétrica y se utilizara la Rho de Spearman.

Tabla 16: Prueba de normalidad de e-learning vs eficiencia

<b>Pruebas de normalidad</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
elearning	,186	30	,010	,874	30	,002
Eficiencia	,221	30	<,001	,842	30	<,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Propia SPSS

Tenemos una correlación de 0,851 que es una correlación significativa y buena. Es decir que existe una fuerte relación entre el e-learning y la eficiencia.

Tabla 17: Correlación entre e-learning vs eficiencia

			elearning	Eficiencia
Rho de Spearman	elearning	Coefficiente de correlación	1,000	,851**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	30	30
	Eficiencia	Coefficiente de correlación	,851**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Propia SPSS

La prueba de normalidad nuevamente nos indica que la distribución de datos es no paramétrica por lo que se utiliza Shapiro-Wilk.

Tabla 18: Prueba de normalidad de e-learning vs eficacia

### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
elearning	,186	30	,010	,874	30	,002
Eficacia	,277	30	<,001	,837	30	<,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Propia SPSS

La aplicación del e-learning vs la eficacia, el coeficiente de correlación es bajo, la significancia es menor a 0,05 se puede indicar que hay una relación, aunque el nivel no es tan alto como en las otras variables.

Tabla 19: Correlación entre e-learning vs eficacia

### Correlaciones

			elearning	Eficacia
Rho de Spearman	elearning	Coefficiente de correlación	1,000	,585**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	30	30
	Eficacia	Coefficiente de correlación	,585**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	30	30

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Propia SPSS

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1. Discusión

Esta investigación tuvo como propósito describir, identificar y terminar diferentes factores que pueden incurrir en la aplicación del e-learning con respecto a la productividad del área comercial de una empresa de telecomunicaciones. Sobre todo, se pretendió examinar de que manera la productividad de la empresa es distinta mediante la aplicación de esta herramienta. Diversos estudios e investigaciones han demostrados un alto nivel de correlación en la repercusión de la productividad con el uso de elementos tecnológicos como el e-learning de manera positiva en la empresa.

En las últimas dos décadas el Internet ha transformado por completo nuestras vidas, dejándonos en medio de una revolución en donde los protagonistas son nada más y nada menos que el Big Data, el e-Learning, la industria 4.0, la nube y el IoT.

Esto, además de poner frente a nosotros un sinfín de posibilidades para trabajar, aprender y divertirnos, también está cambiando el modelo de los negocios actuales, sin ser la capacitación corporativa la excepción.

El principal enfoque que debemos tener en cuenta para el uso del e-learning es tomarlo como una estrategia empresarial la cual debe incluir la transformación digital entre sus objetivos prioritarios si la organización desea crecer y dar un mejor servicio a sus clientes.

El uso del e-learning brinda un abanico de posibilidades de recursos educativos que permiten a la organización la distribución de documentación, procesos, videoconferencias, entre otras posibilidades de interacción con el usuario final.

De acuerdo con la investigación, en la variable e-learning en la dimensión satisfacción de la herramienta, en el ítem 1: ¿Cómo calificaría la herramienta de capacitación virtual (e-

learning)? El resultado mas relevante es que el 63% califica como eficiente la herramienta de capacitación virtual, ello guarda relación con la tesis de Salvatierra Ulloa, Plataforma virtual y su impacto en la calidad del servicio, subgerencia de cultura de la Municipalidad Provincial de Trujillo, 2020, en el cual se ha encontrado que el 50% de las personas encuestadas califican como buena la plataforma virtual. Esta información es bastante similar, dado que en el caso de la municipalidad aun se encuentran en proceso de implementación de la herramienta al igual que la empresa en investigación de esta tesis.

El crecimiento rápido de las tecnologías ha dado lugar al desarrollo de nuevos materiales y herramientas de aprendizaje en línea lo que ha dado lugar a que el e-learning sea vuelva una tendencia dentro de las organizaciones. El concepto de e-learning nace como resultado de aplicar las nuevas tecnologías en el ámbito de la formación, y más específicamente, del aprendizaje, de la misma manera que así se ha venido haciendo en otros contextos (e-business, e-commerce, e-health, e-marketing, etc) (La Mar, 2016).

Diversos estudios subrayan que los procesos de aprendizaje mejoran con actividades significativas vinculadas a la solución de problemas (Escudero 1989, Evensen & Hmelo, 2000) el e-learning permite enfocar la capacitación en actividades para la solución problemas además de impulsar el autoaprendizaje en los usuarios de la herramienta.

De acuerdo a esta información, respecto a variable e-learning con relación a la dimensión actualización en el ítem 5, ¿Considero que la herramienta virtual ayuda a que no sea necesario movilizarme para realizar mi capacitación, 83% de los encuestados considera que la herramienta la considera eficiente respecto en el sentido que no tiene que movilizarse para poder realizar su capacitación, esto guarda relación con Arriaga en la tesis Propuesta de implementación para promover el servicio de capacitación online en una empresa dedicada a la asesoría y capacitación

(Senecorp S.A.) en la Ciudad de Guayaquil a partir del año 2015 para satisfacer las necesidades de personas que no tienen tiempo para asistir presencialmente a una, en donde el 90% de los encuestados calificaron como si, la opción de que la herramienta virtual puede reducir el tiempo de movilización para realizar una capacitación virtual. Esta información nos permite reafirmar el sentido de que el e-learning permite recortar la brecha de pérdida de tiempo de movilización y así permitir que los colaboradores puedan utilizar el tiempo de movilización en otras actividades que les permita mejorar su productividad.

Por otro lado, respecto a la variable productividad en la dimensión eficiencia en el ítem 7, de como el colaborador califica los equipos con los que cuenta para realizar su labor diaria, 50% de los encuestados considera que son aceptables y un 3% considera deficiente los mismos el resto de los encuestados (47%) considera que son eficientes. Estas respuestas guardan una relación similar con la tesis de Ortiz y Sosa, Programa de educación continua en avances tecnológicos que favorece la productividad laboral del área de inspectores del Colegio Técnico Nacional Manta, periodo 2013-2014, en la cual indica que el 67% de los colaboradores indica que no cuenta con los recursos tecnológicos adecuados. Una gran parte de los colaboradores no cuenta con las herramientas adecuadas para la elaboración de sus actividades por lo que esto podría considerarse un obstáculo para el incremento de su productividad laboral.

De los hallazgos de este estudio con respecto al desempeño laboral podemos considerar los equipos influyen en el mismo, además de considerar que las relaciones de confianza con sus compañeros influyen en la eficacia de sus labores. De la literatura investigada podemos encontrar que el uso de plataforma virtuales nos permite confirmar permite en las empresas favorecer el autoaprendizaje además de influir en el interés y motivación de los colaboradores.

Finalmente podemos encontrar que la aplicación del e-learning permite que los colaboradores puedan estar capacitados rápidamente y además de que considera eficiente el hecho de no tener que movilizarse para poder realizar su capacitación, tal y como se halló en la literatura investigada la importancia de fomentar el autoaprendizaje entre los colaboradores mediante herramientas virtuales (e-learning), indicando que es posible brindar una capacitación sin interrupciones en el momento que ellos crean conveniente, de tal manera que el colaborador sienta que la empresa se adecua a su disponibilidad más no el al tiempo de la empresa.

#### **4.2. Limitaciones**

Se ha encontrado que una de las limitantes más importantes para el investigador es la búsqueda de textos o bibliografía que aporte información científica, no se han encontrado la cantidad esperada de los artículos, tesis y antecedentes, lo que ha limitado la realización de las discusiones.

Por otro lado, si bien es cierto existe información disponible con respecto a la empresa a investigar, se considera que existe información confidencial la cual no puede ser compartida fácilmente con el público en general. Para disminuir el impacto de esta limitante se considera solicitar reuniones con los jefes para solicitar la información en caso se requiera.

Finalmente, el investigador ha procedido a organizar su agenda de acuerdo con sus tiempos libres para poder realizar la investigación de acuerdo con lo solicitado a fin de conseguir la información correcta y veraz.



### 4.3. Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados de esta investigación respecto a la hipótesis general “Existe relación entre la aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019”; esta ha sido aceptada; de acuerdo con el análisis realizado mediante la herramienta SPSS, existe una relación entre el e-learning y la productividad, teniendo un nivel de correlación 0,774 por lo tanto existe una relación de correlación aceptable y es de nivel medio. Con esta afirmación podemos afirmar que la relación entre la aplicación del e-learning y la productividad es alta y brinda distintos beneficios a la empresa.

Respecto a las hipótesis específicas, se concluye que se acepta esta hipótesis, dado que mediante el análisis inferencial se ha encontrado un nivel de significancia menor a 0,001, por otro lado con respecto al objetivo específico uno, determinar si es que existe una relación entre e-learning y la eficiencia encontrándose un nivel de correlación de 0,851 que es una correlación significativa y buena. Es decir que existe una fuerte relación entre el e-learning y la eficiencia, lo que nos permite validar la hipótesis indicada en esta investigación, por lo tanto se concluye que la hipótesis es aceptada y que el objetivo se cumple.

Finalmente, en cuanto la relación entre el e-learning y la eficacia, el coeficiente de correlación es de 0,585, con un nivel de significancia de 0,001 y se puede indicar que hay una relación, el nivel no es tan alto como en las otras variables. Por lo que no podemos concluir que haya una relación alta entre estas dos variables. Se ha cumplido el objetivo que hay relación entre la variable por el nivel de la correlación, al igual que la hipótesis.

#### **4.4. Recomendaciones**

Se recomienda mantener el uso del e-learning para la capacitación del área comercial además de potenciar la herramienta con más información al alcance del colaborador y cursos. Además de mejorar los equipos con los que los colaboradores trabajan, esto con el fin de poder mejorar mucho más la productividad de la empresa. Así mismo, se recomienda hacer al colaborador mucho más participe de decisiones, actividades, entre otras relacionadas con el valor de este, para poder mantener el clima que actualmente se tiene y además mejorarlo.

Por otro lado, es importante que el contenido se actualice continuamente, por lo que se recomienda mantener un equipo que pueda estar a cargo de estas actividades con el fin de mantener “enganchado” al colaborador con la herramienta y el uso de esta, de esta manera podemos garantizar el éxito y de igual manera que esta siendo eficaz para los colaboradores. Así como también mantener un estándar de los contenidos a subir en la herramienta esto con el fin de que estos se encuentren correctamente generados y con la metodología correcta.

Por otro lado, se recomienda realizar constantes encuestas para conocer el nivel de satisfacción de la herramienta y si esta cumpliendo con los objetivos de la empresa.

Además se recomienda mantener actualizados los equipos tecnológicos de los colaboradores con el fin de mantener una productividad alta, ya que se considera que este es un valor muy importante para el desarrollo de sus actividades.

Finalmente, para los investigadores se recomienda profundizar esta investigación a un nivel explicativo para poder validar que realmente exista una relación de causa-efecto entre el e-learning y la productividad.

## 5. REFERENCIAS

- Adecco (2015) estudio sobre satisfacción laboral Recuperado de <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/reporte-de-adecco-revela-que-el-26-de-los-trabajadores-cuentan-con-flexibilidad>
- Almaraz R., I., López Martínez, R. E., & Banda Ortiz, H. (2018). La educación virtual como una herramienta para el desarrollo de ventajas competitivas. Repositorio De La Red Internacional De Investigadores En Competitividad, 7(1). Recuperado a partir de <https://riico.net/index.php/riico/article/view/363>
- Arriaga Indio, E. C. (2015). Tesis. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/11366>
- Asencios Davila, I. (2020) percepción del uso de la plataforma canvas y aprendizaje por competencias de los estudiantes de arquitectura, universidad tecnológica del Perú, Lima este 2018 [Tesis en Master] Universidad San Martín de Porres.
- Baelo Álvarez, R. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (35), 87-96.
- Ballesteros-Regaña, C., Cabero-Almenara, J., Cejudo, M. D. C. L., & Morales-Lozano, J. A. (2010). Usos del e-learning en las universidades andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas. Pixel-Bit: Revista de medios y educación, (37), 7-18.
- Blásquez F., Alonso L. (2009). Funciones del profesor de e-learning. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación.
- Caballero, M. S. (2010). E-learning para todos. No Solo Usabilidad Journal, (9), 1-7.
- Cardona Roman D., Sanchez Torres J. (2011). La educación a distancia y el e-learning en La Sociedad de La información: una revisión conceptual.

- Chiavenato, I. (2009). Comportamiento organizacional la dinámica del éxito en las organizaciones. Mc Graw Hill 2da Edición
- Del Mar Sánchez Vera, M. (2012). Diseño De Recursos Digitales Para Entornos De E-Learning en La Enseñanza Universitaria. RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 15(2), 53–74.
- Delgado, M. y González A. (2009). Estrategias Didácticas Creativas en Entornos Virtuales para el Aprendizaje. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación.
- Díaz V., Reche E., Maldonado G. (2013), Ventajas e Inconvenientes de la formación online. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria.
- elEconomista América (5 de febrero del 2019) El e-learning en Perú crecerá 18%. Recuperado de <https://www.economistaamerica.pe/empresas-eAm-peru/noticias/9682005/02/19/El-elearning-en-Peru-crecera-18.html>
- E-Learning Market Trends & Forecast 2014 - 2016 Report. (2014). E-Learning Market Trends & Forecast 2014 - 2016 Report. Published. <https://www.iconcept.nl/publicfiles/136/bestanden/elearning-market-trends-and-forecast-2014-2016-docebo-report.pdf>
- Ejarque González, E., Buendía García, F., Hervás, J. (2008) Aplicación de un modelo de calidad para evaluar experiencias e-learning en el Espacio Europeo Universitario. Educar, N. 41
- Esteban, M. y Zapata, M. (2008). Estrategias de aprendizaje y eLearning. Un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje. Consideraciones para la reflexión y el debate. Introducción al estudio de las estrategias y estilos de aprendizaje. RED. Revista de Educación a Distancia, número 19.
- Fernandez M., Ma del Mar S. (2014) ¿Qué uso hacen del e-learning nuestros estudiantes? Pixel-

- Fernández-Pampillón A. (2009). Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad. Madrid, Biblioteca nueva, 2009, pp. 45-73.
- Flores, C.P. (2015). El liderazgo de los equipos directivos y el impacto en los resultados de aprendizaje [Tesis doctoral, Universidad de Granada. Granada].  
<http://hdl.handle.net/1048141231>
- Francisco, Y. (2012) Calidad en entornos virtuales de aprendizaje. *Compendium*, vol. 15, núm. 29, julio-diciembre, 2012, pp. 97-107 Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado Barquisimeto. <https://www.redalyc.org/pdf/880/88028701006.pdf>
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol. 20, N° 2, 2017, páginas 9-25. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18737> – ISSN: 1138-2783 – E-ISSN: 1390-3306.
- Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69–82.
- Guerrero, K. G., & Ojeda, C. E. (2013). Caracterización de modelos pedagógicos en formación e-learning. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (39), 4–16.
- Gutiérrez, J. L. G. (2008). Factores críticos del e-learning: diseño y tutorización de procesos de enseñanza-aprendizaje colaborativos. *Cuadernos de Trabajo Social*, 21, 263-283.
- Huamanlazo Beltran, M. (2021) Relación entre el liderazgo directivo y la calidad del aprendizaje virtual en centros educativos secundarios de Sicaya-Huancayo 2020 [Tesis en Master] Universidad Cesar Vallejo.
- Jose Verona (19 de febrero del 2019) Productividad Laboral Recuperado de <https://grupoverona.pe/productividad-laboral/>

- Juste, M. R. P. (2008). Aplicaciones de herramientas de e-learning a la docencia presencial. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria (REFIEDU)*, 1(4), 87-95.
- Llamarca, Y. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales en los docentes. *Revista Yachay*, Vol. 7 N° 1, enero - diciembre 2018. <https://doi.org/10.36881/yachay.v7i1.93>
- Llorente Cejudo, M. C. (2012). El e-learning 2.0: de la tecnología a la metodología. *@tic.Revista d'innovació Educativa*, (9), 1-7.
- Martín Cabello, A. M., Domínguez Serrano, M., & Paralera Morales, C. (2011). El entorno virtual: un espacio para el aprendizaje colaborativo.
- Martínez Caro, E. (2008) E-learning: un análisis desde el punto de vista del alumno. *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia*, (11, n.2), 2008, p. 151-168
- Méndez J. (2011). Formación de habilidades y actitudes de pensamiento crítico en ambientes virtuales de aprendizaje en la educación universitaria: una revisión bibliográfica. “*Revista Virtual Universidad Católica del Norte*”. No. 34.
- Morell, M., Estévez, N. (2018). Impacto de la capacitación en el desempeño de directivos de la Administración Pública. *Técnica Administrativa*, 17(2).
- Ortiz Palma, M. Y Sosa Arteaga, V.. (2014). Tesis. Recuperado a partir de <https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/959>
- Pacsi, A.Y.; Estrada,W.; Pérez, A, y Cruz, P. (2015). Liderazgo Laissez Faire. *Revista cuaderno empresarial* Vol. 1, Num. 1, enero-junio 2015 (9-16)
- Peña, H. H. Álvarez, H. I. y Magaña, D. (2016). Aplicaciones multimedia para el fortalecimiento de competencias laborales. En M. E. Ojeda, L. O. Araiza, G. Nájera y F. C. Velázquez (Coords.), *Gestión de la Innovación como agente determinante del cambio. Hacia un*

- emprendimiento sostenible (pp. 1054- 1066). Tijuana, B. C. México: ILCSA S.A. DE C.V.
- Pérez, J. M., Zambrano, D. J. y Gómez, M. G. (2015). Capacitación laboral e-Learning para la optimización de la comunicación de la ciencia. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 5, 138- 149.
- Prados, F., Boada, I., Poch, J., Soler, J., & Soler, J. (2010). El e-learning como complemento a las clases presenciales un caso práctico: el proyecto ACME.
- Ramírez-Correa, P., Rondán-Cataluña, F., & Arenas-Gaitán, J. (2010). Influencia del Género en la Percepción y Adopción de e-Learning: Estudio Exploratorio en una Universidad Chilena. *Journal of technology management & innovation*, 5(3), 129-141
- Rebollo Catalán, M. Á., García Pérez, R., Barragán Sánchez, R., Buzón García, O., & Vega Caro, L. (2008). Las Emociones en El Aprendizaje Online. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 14(1), 1–23.
- Ros, I. (2008). Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar. *Ikastorratza, e-Revista de Didáctica* 2.
- Sáez López, J. M., Domínguez Garrido, C., & Mendoza Castillo, V. (2014). Valoración de los obstáculos, ventajas y prácticas del e-learning: un estudio de caso en Universidades Iberoamericanas. *Education Siglo XXI*, 32(2), 195–220.
- Salvatierra Ulloa, R.A. (2020) Plataforma virtual y su impacto en la calidad del servicio, subgerencia de cultura de la Municipalidad Provincial de Trujillo, 2020 [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo.

- Sánchez Vera, M. (2012). Diseño de recursos digitales para entornos de e-learning en la enseñanza universitaria. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 15(2), 53-74.
- Sánchez, C. (24 de enero de 2020). Formato APA. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/formato/>
- Sánchez, C. y Jiménez, E. R. (2015). Procedimiento para la capacitación y desarrollo del capital humano. *Ventana informática*, 33, 73-89.
- Sapién, A., Carrera, M. y Gutiérrez, M.C. (2014). La educación virtual como estrategia para el problema de cobertura educativa. Trabajo presentado en el XVI Congreso Internacional sobre Innovaciones en docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas, México. Resumen recuperado de <http://fca.uach.mx/apcam/2014/04/04/Ponencia%2012-UACH.pdf>
- Trujillo, M., Hinojo, F., Aznar, I. (2011) Propuestas de trabajo innovadoras y colaborativas e-learning 2.0 como demanda de la sociedad del conocimiento. *ESE. Estudios sobre educación*. 2011, N° 20, p. 141-159
- Velazco Flórez, S. Y., Abuchar Porras, A., Castilla, I., & Rivera, K. (2017). E-Learning: Rompiendo Fronteras. *Revista Electrónica Redes de Ingeniería*, 91–100.
- Zambrano, W., & Medina, V. (2010). Creación, implementación y validación de un modelo de aprendizaje virtual para la educación superior en tecnologías web 2. 0. *Signo y Pensamiento*, XXIX (56), 288-303.
- Velásquez-Durán, A. (2014) Capacitación en línea en ambientes de aprendizaje colaborativos y su impacto sobre el desempeño laboral y adquisición de competencias [Tesis en Doctor] Universidad Veracruzana.



Velásquez-Durán, A. (2017). eTraining: aprendizaje colaborativo y desempeño  
laboral. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 18(4), 53–73.

<https://doi.org/10.14201/eks20171845373>

Universidad de Warwick (2014) Happiness and Productivity Recuperado de

<https://warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/eproto/workingpapers/happinessproductivity.pdf>

## 6. ANEXOS

### VALIDEZ DE CONTENIDO DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Experto DUSEK PAZ MAGNOLIA JESUS



UNIVERSIDAD  
PRIVADA DEL NORTE

SOLICITO: Validación de instrumento de investigación.

(Magister o Doctor(a)):

Yo, Siuyen del Carmen Pun Lay Miranda, integrante del Curso/Taller de asesoría de Tesis de la carrera de Administración de la Universidad Privada del Norte, me dirijo respetuosamente para expresarle lo siguiente:

Que siendo necesario contar con la validación de los instrumentos para recolectar datos que me permitan contrastar las hipótesis propuestas en mi trabajo de investigación para la tesis titulada: "La aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019"

Solicito a Ud. tenga a bien validar como juez experto en el tema, para ello acompaño los documentos siguientes:

1. Informe de validación del instrumento.
2. Operacionalización de las variables.
3. Cuestionarios

Le agradezco anticipadamente por la atención a la presente solicitud.

Atentamente,

Lima, 19 de Junio de 2021

Siuyen Pun Lay Miranda



UNIVERSIDAD  
PRIVADA DEL NORTE

#### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

##### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del validador: DUSEK PAZ MAGNOLIA JESUS
- 1.2. Grado Académico: MAGISTER EN COMUNICACIONES
  - 1.2.1. Institución donde labora: UPN BREÑA
  - 1.2.2. Especialidad del validador: MARKETING
  - 1.2.3. Título de la investigación: La aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019
  - 1.2.4. Autor del Instrumento: Siuyen Pun Lay Miranda
  - 1.2.5. Instrumento 1 (Variable 1): Encuesta

##### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ítem	Escala	PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS - VARIABLE:				Observaciones
		0-25 No pertinencia	26-50 Probablemente no pertinencia	51-75 Probablemente sí pertinencia	76-100 Sí pertinencia	
Productividad					x	
Eficiencia					x	
e-Learning						
Operacionalización					x	
Validación de la herramienta					x	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%.

1.2.6. ASPECTO GLOBAL DEL INSTRUMENTO

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	May Buena 61- 80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.					X
2. OBJETIVIDAD	Está orientado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al estado de la ciencia y la tecnología.					X
4. SUFFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
5. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					X
6. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-clásicos.					X
7. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
8. METODOLÓGICA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
9. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN ..... 90...% OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- (X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.  
( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lima, 19 de junio de 2021

Magnolia Dussek Paz  
DNI. N° 86732669  
Teléfono N° 988117314

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Productividad	Se basan en que para evaluar el desempeño de un sistema que se relacionan con la productividad. (Kooztz y Wehrich 2004, p. 145)	Eficiencia (Preg. 7, 8 y 9)	# Capacitaciones perfectas.	Ordinal
		Eficacia (Preg. 10, 11, 12, y 13)	Tiempo de entrega de propuestas comerciales.	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
e-learning	"Es un sistema de impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC (tecnologías, redes de telecomunicación, videoconferencias, TV digital, materiales multimedia), que combina distintos	Actualización (Preg. 6)	% de contenido actualizado # de capacitaciones realizadas	Ordinal

elementos pedagógicos: instrucción clásica (presencial o autoconducido), las prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chats) y los contactos diferidos (tutores, foros de debate, correo electrónico)." (FUNDESCO, 1998: 56)	Satisfacción en el uso de la herramienta (Preg. 1)	% o grado de satisfacción en la herramienta que se está utilizando actualmente	
--	--	--	--

Questionario para medir la Productividad en una empresa desoluciones digitales para la educación

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión respecto a la Productividad de la empresa de soluciones digitales para la educación donde labora. Dicha información es completamente anónima y de carácter estrictamente académico; por lo que se ruega que valore o califique con objetividad y sinceridad, en base a su apreciación personal acorde con la escala sugerida. Agradezco anticipada su gentil participación.

Marque con una X la respuesta que considere adecuada de la siguiente forma:

Deficiente (1) aceptable (2) eficiente (3)

PREGUNTAS	VALORACIÓN		
	1	2	3
<b>EFICIENCIA</b>			
1	Cómo calificaría su grado de eficiencia		
2	La infraestructura es la adecuada para el buen desempeño de su labor		
3	Cómo calificaría los equipos con los que cuenta para realizar su labor diaria		
4	La estabilidad laboral influye en el rendimiento de mis labores		
<b>EFFECTIVIDAD</b>			
5	Entre mis compañeros se han establecido relaciones de confianza que ayudan a que haya una eficacia de mi trabajo		
6	Me siento comprometido con mi trabajo e identificado con la empresa donde trabajo.		

7	Se valora el desempeño laboral que realizo en mi trabajo diario			
---	---	--	--	--

**Questionario para medir el uso de e-learning en una empresa de soluciones digitales para la educación**

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión respecto al uso de e-learning de la empresa de soluciones digitales para la educación donde labora. Dicha información es completamente anónima y de carácter estrictamente académico; por lo que se ruega que valore o califique con objetividad y sinceridad, en base a su apreciación personal acorde con la escala sugerida. Agradecemos anticipada su gentil participación.

Marque con una X la respuesta que considere adecuada de la siguiente forma:

Deficiente (1) aceptable (2) eficiente (3)

PREGUNTAS	VALORACIÓN		
	1	2	3
<b>SATISFACCIÓN, FLEXIBILIDAD, ACTUALIZACIÓN Y AUTONOMÍA DEL APRENDIZAJE</b>			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

# Experto Giovanna Mendiola Castillo



SOLICITO: Validación de instrumento de investigación.

(Magister o Doctor(a)):

Yo, Suyen del Carmen Pun Lay Miranda, integrante del Curso/Taller de asesoría de Tesis de la carrera de Administración de la Universidad Privada del Norte, me dirijo respetuosamente para expresarle lo siguiente:

Que siendo necesario contar con la validación de los instrumentos para recolectar datos que me permitan contrastar las hipótesis propuestas en mi trabajo de investigación para la tesis titulada: "La aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019"

Solicito a Ud. tenga a bien validar como juez experto en el tema, para ello acompaño los documentos siguientes:

1. Informe de validación del instrumento.
2. Operacionalización de las variables.
3. Cuestionarios

Le agradezco anticipadamente por la atención a la presente solicitud.

Atentamente,

Lima, 19 de Junio de 2021

Suyen Pun Lay Miranda



## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

### I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del validador: Giovanna Mendiola Castillo

1.2. Grado Académico: Magister

1.2.1. Institución donde labora: Universidad Privada del Norte

1.2.2. Especialidad del validador: Gestión del Talento humano

1.2.3. Título de la investigación: La aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019

1.2.4. Autor del Instrumento: Suyen Pun Lay Miranda

1.2.5. Instrumento 1 (Variable 1): Encuesta

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ítems	Escala	PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS - VARIABLE:				Observaciones
		0-25 No pertinencia	26-50 Probablemente no pertinencia	51-75 Probablemente sí pertinencia	76-100 Sí pertinencia	
Productividad					x	
Eficiencia					x	
e-Learning						
Actualización					x	
Satisfacción de la herramienta					x	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 76%.

1.2.6. ASPECTO GLOBAL DEL INSTRUMENTO

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61- 80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. SUFFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
5. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				X	
6. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				X	
7. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
8. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
9. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación				X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN .....76.....% OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- ( X ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.  
( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lima, 19 de junio de 2021

  
Firma del Experto Informante.  
DNI. N° 07624993

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Productividad	Se basan en que para evaluar el desempeño de un sistema que se relacionan con la productividad. (Kontz y Weirich 2004, p. 145)	Eficiencia (Preg. 7, 8 y 9)	# Capacitaciones perfectas.	Ordinal
		Eficacia (Preg. 10, 11, 12, y 13)	Tiempo de entrega de propuestas comerciales.	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
e-learning	"Es un sistema de impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC (tecnologías, redes de telecomunicación, videoconferencias, TV digital, materiales multimedia), que combina distintos	Actualización (Preg. 6)	% de contenido actualizado # de capacitaciones realizadas	Ordinal

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
		elementos pedagógicos: instrucción clásica (presencial o autoestudio), las prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chats) y los contactos diferidos (tutores, foros de debate, correo electrónico)* (FUNDESCO, 1998:56)	Satisfacción en el uso de la herramienta (Preg. 1)	% o grado de satisfacción en la herramienta que se está utilizando actualmente

7	Se valora el desempeño laboral que realizo en mi trabajo diario			
---	---	--	--	--

Questionario para medir el uso de e-learning en una empresa de soluciones digitales para la educación

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión respecto al uso de e-learning de la empresa de soluciones digitales para la educación donde labora. Dicha información es completamente anónima y de carácter estrictamente académico; por lo que se ruega que valore o califique con objetividad y sinceridad, en base a su apreciación personal acorde con la escala sugerida. Agradezco anticipada su gentil participación.

Marque con una X la respuesta que considere adecuada de la siguiente forma:

Deficiente (1) aceptable (2) eficiente (3)

PREGUNTAS	VALORACIÓN		
	1	2	3
SATISFACCIÓN, FLEXIBILIDAD, ACTUALIZACIÓN Y AUTONOMÍA DEL APRENDIZAJE			
1	Cómo calificaría la herramienta de capacitación virtual (e-learning)		
2	El contenido presentado en la herramienta virtual es lógico, coherente y bien desarrollado		
3	Lo informado en la herramienta o cursos ha sido suficiente para el propósito de la capacitación		
4	La comunicación con respecto a la herramienta virtual fue clara y precisa		
5	Considero que la herramienta virtual ayuda a que no sea necesario involucrarme para realizar mi capacitación		
6	El contenido me permite estar actualizado rápidamente de las		

Questionario para medir la Productividad en una empresa de soluciones digitales para la educación

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión respecto a la Productividad de la empresa de soluciones digitales para la educación donde labora. Dicha información es completamente anónima y de carácter estrictamente académico; por lo que se ruega que valore o califique con objetividad y sinceridad, en base a su apreciación personal acorde con la escala sugerida. Agradezco anticipada su gentil participación.

Marque con una X la respuesta que considere adecuada de la siguiente forma:

Deficiente (1) aceptable (2) eficiente (3)

PREGUNTAS	VALORACIÓN		
	1	2	3
EFICIENCIA			
1	Cómo calificaría su grado de eficiencia		
2	La infraestructura es la adecuada para el buen desempeño de su labor		
3	Cómo calificaría los equipos con los que cuenta para realizar su labor diaria		
4	La estabilidad laboral influye en el rendimiento de mis labores		
EFECTIVIDAD			
5	Entre mis compañeros se han establecido relaciones de confianza que ayudan a que haya una eficacia de mi trabajo		
6	Me siento comprometido con mi trabajo e identificado con la empresa donde trabajo.		

# Experto Sara Zacarias



SOLICITO: Validación de instrumento de investigación.

(Magíster o Doctor(a)):

Yo, Siuycn del Carmen Pun Lay Miranda, integrante del Curso/Taller de asesoría de Tesis de la carrera de Administración de la Universidad Privada del Norte, me dirijo respetuosamente para expresarle lo siguiente:

Que siendo necesario contar con la validación de los instrumentos para recolectar datos que me permitan contrastar las hipótesis propuestas en mi trabajo de investigación para la tesis titulada: "La aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019"

Solicito a Ud. tenga a bien validar como juez experto en el tema, para ello acompaño los documentos siguientes:

1. Informe de validación del instrumento.
2. Operacionalización de las variables.
3. Cuestionarios

Le agradezco anticipadamente por la atención a la presente solicitud.

Atentamente,

Lima, 19 de Junio de 2021

Siuycn Pun Lay Miranda



## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

### I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del validador: Sara Ricardina Zacarias Vallejos

1.2. Grado Académico: Magíster en Administración

1.2.1. Institución donde labora: Universidad Privada del Norte

1.2.2. Especialidad del validador: Contador Público Colegiado

1.2.3. Título de la investigación: La aplicación del e-learning y la productividad laboral en el área comercial de una empresa de soluciones digitales para la educación, Lima, 2019

1.2.4. Autor del Instrumento: Siuycn Pun Lay Miranda

1.2.5. Instrumento 1 (Variable 1): Encuesta

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ítem	Escala	PERTINENCIA DE LOS ÍTEMES - VARIABLE:			Observaciones
		0-25 No pertenece	26-50 Probablemente no pertenece	51-75 Probablemente pertenece	
Productividad					
1. Eficiencia					x
2. Eficacia					x
e-Learning					
3. Actualización					x
4. Satisfacción de la herramienta					x

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80%.



### 12.4. ASPECTO GLOBAL DEL INSTRUMENTO

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				x	
4. SUPERFICIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				x	
5. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				x	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				x	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
8. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				x	
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación				x	

PROMEDIO DE VALORACIÓN: .....80..... % OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- ( ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.  
(x) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lima, 19 de junio de 2021

Firma del Experto Informante.  
DNI: N° 45388485



Teléfono N°

### Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Productividad	Se basan en que para evaluar el desempeño de un sistema que se relacionan con la productividad. (Kooztz y Wehrlich 2004, p. 145)	Eficiencia (Preg. 7, 8 y 9)	# Capacitaciones perfectas.	Ordinal
		Eficacia (Preg. 10, 11, 12, y 13)	Tiempo de entrega de propuestas comerciales.	

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
----------	------------	-------------	-------------	--------



	CONCEPTUAL			
e-learning	"Es un sistema de impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC (tecnologías, redes de telecomunicación, videoconferencias, TV digital, materiales multimedia), que combina distintos	Actualización (Preg. 6)	% de contenido actualizado # de capacitaciones realizadas	Ordinal



elementos pedagógicos:	Satisfacción en el uso de la herramienta (Preg. 1)	% o grado de satisfacción en la herramienta que se esta utilizando actualmente		
(presencial o autoestudio), las prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chats) y los contactos diferidos (autores, foros de debate, correo electrónico) * (FUNDESCO, 1998:56)				

**Cuestionario para medir la Productividad en una empresa desoluciones digitales para la educación**

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión respecto a la Productividad de la empresa de soluciones digitales para la educación donde labora. Dicha información es completamente anónima y de carácter estrictamente académico; por lo que se ruega que valore o califique con objetividad y sinceridad, en base a su apreciación personal acorde con la escala sugerida. Agradezco anticipada su gentil participación.

Marque con una X la respuesta que considere adecuada de la siguiente forma:

Deficiente (1) aceptable (2) eficiente (3)

PREGUNTAS	VALORACIÓN			
	1	2	3	
<b>EFICIENCIA</b>				
1	Cómo calificaría su grado de eficiencia			
2	La infraestructura es la adecuada para el buen desempeño de su labor			
3	Cómo calificaría los equipos con los que cuenta para realizar su labor diaria			
4	La estabilidad laboral influye en el rendimiento de mis labores			
<b>EFFECTIVIDAD</b>				
5	Entre mis compañeros se han establecido relaciones de confianza que ayudan a que haya una eficacia de mi trabajo			
6	Me siento comprometido con mi trabajo e identificado con la empresa donde trabajo.			

7	Se valora el desempeño laboral que realizo en mi trabajo diario				
---	---	--	--	--	--

**Cuestionario para medir el uso de e-learning en una empresa de soluciones digitales para la educación**

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión respecto al uso de e-learning de la empresa de soluciones digitales para la educación donde labora. Dicha información es completamente anónima y de carácter estrictamente académico; por lo que se ruega que valore o califique con objetividad y sinceridad, en base a su apreciación personal acorde con la escala sugerida. Agradezco anticipada su gentil participación.

Marque con una X la respuesta que considere adecuada de la siguiente forma:

Deficiente (1) aceptable (2) eficiente (3)

PREGUNTAS	VALORACIÓN			
	1	2	3	
<b>SATISFACCIÓN, FLEXIBILIDAD, ACTUALIZACIÓN Y AUTONOMÍA DEL APRENDIZAJE</b>				
1	Cómo calificaría la herramienta de capacitación virtual (e-learning)			
2	El contenido presentado en la herramienta virtual es lógico, coherente y bien desarrollado.			
3	Lo informado en la herramienta o cursos ha sido suficiente para el propósito de la capacitación			
4	La comunicación con respecto a la herramienta virtual fue clara y precisa.			
5	Considero que la herramienta virtual ayuda a que no sea necesario movilizarme para realizar mi capacitación			
6	El contenido me permite estar actualizado rápidamente de las			