



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**E-learning en el taller de electrónica para el área de  
Educación para el Trabajo en estudiantes del cuarto  
grado de la institución educativa Monserrat,  
Independencia, 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA  
ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO**

**AUTOR:**

Br. William Robert Torres Navarrete

**ASESOR:**

Mgtr José Omar Tarazona García

**PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA Y  
TITULACIÓN**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Innovaciones pedagógicas

**PERÚ – 2017**

## Páginas del jurado

---

Presidente

---

Secretario

---

Vocal

Dedicado a un dios sabio queda un amor  
incalculable e inalcanzable, porque me da la  
vida y por darme una oportunidad de colaborar  
con esta tesis a la humanidad. Por darme una  
hermosa Madre y mi familia, porque siempre  
me demuestra su amor y guía en cada paso que  
doy.

## **Agradecimientos**

A mi dios eterno que siempre ha confiado en mí y que me ha ayudado en todo momento de mi vida profesional y laboral. A mi madre que me dio la vida y me nutrió de conocimiento en mi juventud, quien me guió y me hizo respetar sobre todo a mi dios a mi patria y a mis semejantes. A mi esposa y a mis hijos comenzando por la mayor Diane, Liam y Iyw quienes por ellos me dan las fuerzas y han creído en mí y han puesto su confianza para alcanzar mi carrera de licenciado. A la Universidad César Vallejo, que me acogió en sus aulas y me formó dándome el conocimiento con buenos profesionales. Por último, a los docentes, que fueron facilitadores en la tarea de darme las herramientas y con esmero me ayudaron.

## **Declaratoria de autenticidad**

Yo, William Robert Torres Navarrete, con DNI n.º 07636301, estudiante del Programa de Complementación Académica Magisterial de la Universidad César Vallejo cumpliendo con las disposiciones que están vigentes en el reglamento de grados y títulos, declaro y expongo que bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Además, declaro que todos los escritos de este manuscrito que estoy presentando como mi tesis son verdaderos y auténticos.

De este modo, queda en mi responsabilidad cualquier falsa, falta, ocultamiento o copia tanto en los documentos, imágenes y escritos que están debidamente parafraseada o recitada y estoy dispuesto a someterme a cualquier disciplina académica de la universidad cesar vallejos.

Independencia, 26 de julio de 2017

---

William Robert Torres Navarrete

DNI n.º 07636301

## **Presentación**

Señores miembros del jurado calificador:

Haciendo caso a las normas del reglamento de elaboración y sustentación de tesis de la Universidad César Vallejo, doy por conocimiento a ustedes la investigación titulada *E-learning en el taller de Electrónica para el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat independencia*.

Tuvo esta investigación una forma básica y descriptiva, ya que fueron elaborados con el propósito de ayudar a los talleres técnico, donde se ha podido observar la realidad de los alumnos. Ellos no tienen forma de reforzar sus conocimientos cognitivos en su aprendizaje en las aulas del cuarto año de educación secundaria del colegio Monserrat. La mayoría de los escolares que se están preparando para salir al mundo tienen como una alternativa el usar las herramientas tecnológicas y de esa manera actualizarse para enfrentar este mundo laboral.

Según la información de la revista Web 2.0, las nuevas formas de aprender y participar, resaltan la necesidad de participar en la web para aprender; en este sentido, en el binomio aprender-participar, prestan mayor atención al segundo término frente al primero y, en consecuencia, enfatizan la idea de la necesidad actual de participar en la web para poder aprender (p. 11).

E-learning es una nueva forma de enseñanza para los alumnos de educación secundaria, que en este mundo globalizado pide a los países que se perfeccionen en las nuevas tecnologías de la información y comunicación, que a su vez pide a los docentes que estén más preparados. Para ello, en el Perú invierten cada año millones de soles para su desarrollo de cada alumno y docentes. En esta investigación, supe cuál es el nivel de uso de las herramientas en E-learning en los talleres de electrónica

El investigador

## Índice

<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	<b>Pág.</b>
Caratula	i
Páginas del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	v-vii
Índice	viii
Lista de tablas	xi
Lista de figuras	xii
Resumen	xiii-xiv
Abstract	xiv
Introducción	xviii
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Realidad problemática	18-21
1.2. Formulación del problema	22-24
1.2.1 Problema general	22
1.2.2 Problemas específicos	223
1.3. Objetivos	234
1.3.1. Objetivo general	234
1.3.2. Objetivos específicos	234-25
1.4. Justificación, relevancia y contribución	246
1.4.1. Justificación Teoría	27-28



1.4.2. Justificación practica	278-29
1.4.4. Justificación Metodológica:	30
<b>II. MARCO REFERENCIAL</b>	31
2.1. Antecedentes	31
2.1.1. Antecedentes nacionales	31-34
2.1.2. Antecedentes Internacionales	34-36
2.2. Marco teórico	347
<b>III. HIPOTESIS Y VARIABLES</b>	391
3.1. Variable	42
3.2. Identificación de variable	42
3.3. Descripción de variable	42
3.3.1. Definición conceptual	42
3.3.2. Definición operacional	403
3.4. Operacionalización de variable	44
<b>IV. MARCO METODOLÓGICO</b>	45
4.1. Tipos y diseño de investigación	436-47
4.2. Población, muestra y muestreo	448
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	459
4.4. Validación y confiabilidad del instrumento	50
4.5. Métodos de análisis e interpretación de datos	501-54
4.6. Consideraciones éticas (si corresponde)	505-58
<b>V. RESULTADOS</b>	519
5.1. Descripción de los resultados	60
<b>VI. DISCUSIÓN</b>	61
<b>CONCLUSIONES</b>	63

<b>RECOMENDACIONES</b>	65
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	66
<b>ANEXOS</b>	67

Matriz de consistencia

Instrumentos de medición

Validación de expertos

Base de datos

Análisis estadístico de la prueba piloto

Documento de aprobación de permiso de la IE para aplicar instrumentos

Ficha de corrector de estilo

Fotografías

## Lista de tablas

Tabla 1. Dimensiones de E-learning	41
Tabla 2. Plataformas de E-learning	43
Tabla 3. Matriz operacional de la variable e-learning	47
Tabla 4. Jurados de los Expertos	55
Tabla 5. Resultado confiabilidad de e-learning	55
Tabla 6. Niveles de confiabilidad de e-learning	56
Tabla 7. Distribución de frecuencia según el nivel del contenido de e-learning	59
Tabla 8. Distribución de frecuencia según el nivel aprendizaje colaborativo de E-learning	60
Tabla 9. Distribución de las frecuencias según el nivel del aula virtual de E-learning	61
Tabla 10. Distribución de las frecuencias según nivel de e-learning en el taller de electronica	654

## Lista de figura

Figura 1. Disponibilidad de computadoras e internet en las escuelas y hogar	22
Figura 2. Diseño Discriptivo	50
Figura 3. Formula de Alfa Crombach.	50
Figura 4. Nivel de Contenido E-learning	59
Figura 5. Nivel de Aprendizaje colaborativo	60
Figura 6. Niveles del Aula virtual	61
Figura 7. Niveles de E-learning en el taller de electrónica.	54

## Resumen

La investigación se titula *E-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat Independencia*. El desarrollo de la presente investigación fue determinar el nivel de E-learning en el taller de Electrónica para el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la institución educativa Monserrat “Independencia” 2016.

El método con que se ha elaborado esta investigación parte de un enfoque cuantitativo. A la vez, es una investigación básica - descriptiva. El diseño de la investigación ha sido el descriptivo simple. La población fue de 46 estudiantes y la muestra de 46 estudiantes del cuarto grado educación secundaria de la institución educativa Monserrat. Se utilizó la técnica de observación, que hizo uso como instrumento ficha de observación para conocer el nivel de Desarrollo de E-learning en el taller de Electrónica del cuarto grado de educación secundaria regular (EBR).

Según los resultados, se encontró el nivel de desarrollo de E-learning en el taller de Electrónica del cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa Monserrat, se ubican el nivel de inicio 52.2%, mientras que 41,3% está en nivel de proceso y el 6,5% está en el nivel de logro.

**Palabras clave:** El nivel de Desarrollo de E-learning en el taller de Electrónica y estudiantes

## **Abstract**

The research, which has been titled: "E-learning in the workshop of Electronics in the area of education for work in fourth grade students of the Monserrat Educational Institution" Independence. "The development of the present investigation was to determine the level of E-learning in the workshop of Electronics in the area of education for the Work in students of the fourth degree of the Educational Institution Monserrat "independence" 2017.

The methodology used for the development of this thesis was related to the quantitative approach. It is a basic substantive research that is located at the descriptive level. The design of the research has been the Simple Descriptive. The population was 80 students and the sample was 80 students of the fourth grade of the Educational Institution Monserrat. The observation technique was used, which made use as an observation sheet instrument to obtain information regarding the level of E-learning development in the fourth-level secondary school electronics workshop.

Among the results of the surveys it was possible to observe that the level of E-learning development in the electronics workshop of the fourth level of secondary education of the Institution Educative Monserrat was 52.2%, while 41.3% is at process level and 6.5% is at the achievement level.

***Keywords:*** Level of Development of E-learning in the workshop of Electronics and students.

## **Introducción**

La presente investigación hace referencia que el desarrollo de E-learning en el taller de Electrónica en el área de Educación Para el Trabajo (EPT) el cual cumple una misión importante en los colegios de nivel secundario sobre todo en los talleres donde se forma y se da una enseñanza básica para el desarrollo de los estudiantes. Cabe señalar que el propósito primordial de esta tesis es determinar el nivel de desarrollo de E-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat Independencia.

Por otra parte, la tesis tiene una estructura secuencial tomada por algunos libros y tesis que ayudaron a dar una base sólida. Asimismo, se tomó el esquema que sugirió la Universidad César Vallejo para su ejecución.

La primera parte (capítulo uno) describe el planteamiento del problema del nivel de los alumnos del 4 grado de secundaria. En la segunda parte (capítulo dos), está registrado el marco referencial cuyos conceptos y premisas están direccionadas a e-learning. En la tercera parte (capítulo III), describe sobre las variable según el porcentaje del nivel de aprendizaje en E-learning.

Siguiendo con los capítulos, la cuarta parte (capítulo IV) tiene en cuenta el marco metodológico lo cual se podrá ver la metodología aplicando E-learning. Como penúltimo capítulo (capítulo V), se considera la toma de resultados según la encuestas. Por último, en la sexta parte (capítulo IV), describe las conclusiones referidas al tema de E-learning y las

recomendaciones, bibliográficas con los anexos de la investigación cada uno está según su referencia.



## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1. Realidad problemática**

En esta época de desarrollo e innovación, las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC) son una herramienta muy útil y necesaria. Actualmente, en el Perú, están proponiendo como meta para el año 2020 abastecer a todos los colegios a nivel nacional con computadoras; sin embargo, está afectando el mal tiempo que es la pobreza. Esta última es un factor desequilibrante, ya que la mayoría de la población no cuenta con internet, por ejemplo en “Kenya, el 72 % de la población tienen un teléfono móvil, sin embargo solo el 32% son usuarios de la internet” (UNICEF, 2012, p. 29).

En el Perú, existe un Ministerio de Educación donde existe, a su vez, un viceministro de gestión pedagógica, encargado de desarrollo, ejecutar, evaluar y supervisar todo que concierne a la gestión magisterial. Él tiene todo el poder para ejecutar proyectos y obras, en toda la red nacional, para el beneficio a mejorar la calidad educativa en zonas rurales y en Lima metropolitana (Minedu, 2010).

El Minedu (2016) señala que “El área educación para el trabajo tiene por finalidad desarrollar en los estudiantes competencias laborales para ejercer una función productiva y empresarial en una actividad económica del país, capitalizando las oportunidades que brinda el mercado local, nacional y global” (p. 41).

Durante los últimos años, los adelantos tecnológicos y los grandes adelantos científicos fueron dando profundos cambios de la mano con el desarrollo de la electrónica. Se ha ganado un lugar como tema de estudio, un elemento indispensable en la formación para los alumnos de los colegios nacionales así como particulares, destacando

en los currículos escolares desde sus inicios hasta los grados superiores de la educación secundaria.

Debe resaltar que la necesidad educativa le ofrece a los jóvenes una educación con nivel básico de enseñanza de fundamentos de la electrónica con la finalidad de que los estudiantes pueda desarrollar competencias laborales. Según MINEDU (2016), para afrontar con verdadero éxito los obstáculos que encontrarán en el camino del conocimiento, que en esta época donde el día la tecnología va avanzando a pasos agigantados donde los retos de una sociedad científica y moderna avanzan sin perder ni un minuto.

La educación de esta ciencia que es contestada con cifras y codificaciones, la electrónica, parte desde la secundaria regular, en el área de Educación Para el Trabajo, inicia la ubicación para el trabajo. Su tratamiento didáctico suele plantearse en un perfil estándar con conceptos y análisis circuital hasta la creación de un sistema electrónico. La mira es que la electrónica sea un instrumento que le sirva como un conocimiento cognitivo y logre reconocerse como saberes previos de su desarrollo.

Es importante lograr que los jóvenes de ahora, que serán hombres del mañana, tomen conciencia y lucidez de alcanzar un status, pero de conocimiento, puesto que no se asumir que la revolución digital recién va a pasar. Para la UNESCO (2012):

La tecnología digital ya está presente en toda las asignaturas, actividades enfocado y colaborando con todas las mejoras que se produce en el trabajo, el hogar y sobre todo la educación. Indicando de esta manera que la revolución digital lo estamos ya lo estamos viviendo. (p. 8).

Además, sobre los alumnos del siglo XXI, Prensky (2001) señala que en estos momentos las escuelas está enfrentando la necesidad de innovar en los métodos de enseñanza, desean llamar e inspirar a las nuevas generaciones de jóvenes (p. 5). Esto aclara una vez más la necesidad en que en todos las aulas talleres, los docentes deben ser más inspiradores en crear nuevas formas de aprendizaje, que busquen más información para que las futuras generaciones (nativos digitales), alcancen y rompa las brechas que no se da abasto hasta romper el lenguaje pre-digital.

Sobre este punto del lenguaje pre-digital, todavía en el mundo de la educación hay inmigrantes digitales que están adoptando el nuevo lenguaje, de una manera lenta pausada, sin forma. Se debería ayudar a encontrar de una manera fácil y cómoda de alcanzar sus objetivos. “Por todo ello, se plantea un problema, una ruptura, un desfase, una brecha digital y generacional que no puede ser ignorada ni aceptada sin propósito firme de cambio para intentar paliarla o solventarla” (Prensky, 2001, p. 6).

En la actualidad, es necesario que nuestros docentes alcance o logren hablar de una manera amigable y cómoda con estos jóvenes del siglo XXI, usando nuevas metodología. Sin embargo, esto no quiere decir que abandonemos lo que ya conocemos sino que combinemos en una metodología paralela lo heredado y lo que llamamos futuro, (Prensky, 2001, p. 8). No hay que olvidar a los emigrantes digitales que la mayoría de ellos también formarán parte de esta nueva era digital y se podrá sacar provecho, pero el reto será romper el muro que crea falsa creencias de lo material y de lo abstracto, basado en un ordenador o en una computadora portátil.

La UNESCO (2015) comentó los siguientes datos:

Los pioneros que han puesto sus esfuerzos para sacar adelante la aplicación de como por ejemplo Uruguay con el “el plan ceibal”, luego Paraguay “una computadora para cada niño” en Perú “una laptop por cada niño” le siguió Brasil “un computador por alumno”, en Venezuela “proyecto Canaima”, “habilidades digitales para todos” en México, “laboratorios móviles computacionales” en Chile, “educatrachos” en Honduras, en Argentina “conectar igualdad” entre otros. (p. 6).

Se observa en esta imagen cómo se estaba dando el impulso en las escuelas vs los hogares con el uso del internet por los años 2008.

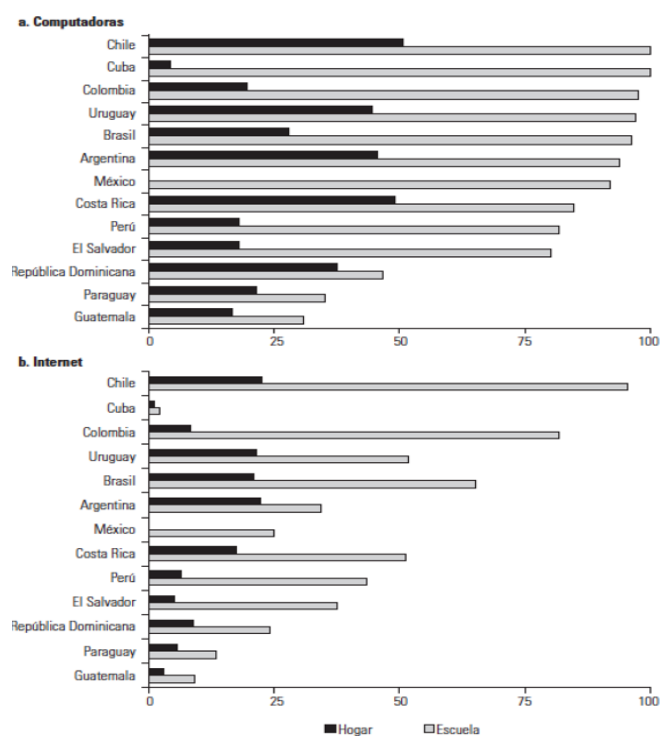


Figura 1. Disponibilidad de computadores e internet en la escuela y el hogar (2008)

Fuente: cálculos de los autores con base en datos de LLECE (2008)

Para nuestro beneficio, será dejar abierta esta pregunta ¿Cuál será mi nivel de entendimiento sobre las nuevas tecnologías que aparecerán más adelante? Solo podremos saberlo entendiendo, conociendo, el hoy nos está ofreciendo, usando y sacando provecho de esta tecnología que en este siglo XXI tan esperando por muchos y por otros tan odiados.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es el nivel de uso de E-learning en el taller de Electrónica en el área de Educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “Independencia “?

### **1.2.2 Problemas específicos**

#### **Problema específico 1**

¿Cuál es el nivel de uso de aprendizaje del contenido E-learning en el taller de electrónica en el área de Educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “Independencia “?

#### **Problema específico 2**

¿Cuál es el nivel de uso de aprendizaje colaborativo E-learning en el taller de electrónica en el área de Educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “Independencia “?

### **Problema específico 3:**

¿Cuál es el nivel de uso de aprendizaje en el manejo del aula virtual en el taller de electrónica en el área de Educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat Independencia?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Establecer el nivel de uso de e-learning en el taller de electrónica en el área de Educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat Independencia?

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

##### **Objetivo específico 1**

¿Determinar el nivel de uso del contenido e-learning en el taller de electrónica en el área de Educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat “Independencia “?

##### **Objetivo específico 2**

¿Determinar el nivel de uso del aprendizaje colaborativo en el taller de electrónica en el área de Educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat “Independencia “?

### **Objetivo específico 3**

¿Determinar el nivel de uso de aula en el taller de electrónica en el área de Educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat “Independencia “?

#### **1.4. Justificación, relevancia y contribución**

En primer lugar, es necesario que el docente aprenda a utilizar eficientemente las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC) en su rol de educador. Los autores Caicedo, Montes y Ochoa-Angrino (2013) indican que:

Es necesario la preparación, la intención es que el docente realice un itinerario que tenga un inicio, un proceso y un final, los docentes inicien un formato orientado a conocer y aprender de la tecnología (uso de instrumentos) y se orienta a alguien que desea aprendes con la tecnología (uso para promover aprendizajes significativo. (p. 13).

La investigación propuesta busca corroborar y ahondar las teorías, conceptos y principios de E-learning en el taller de electrónica. Tales teorías permitirán sustentar la variable y a la vez también puede sugerir ideas, nuevos método de aprendizaje, recomendaciones o hipótesis a futuros o estudio sobre este tema. Es importante recordar que la investigación es sobre el nivel de entendimiento o comprensión si el alumno alguna vez ha participado en algunas actividades ya mencionadas o si tal vez en su taller de electrónica haya desarrollado con su profesor, alguna clase y que sea de impacto en su vida estudiantil.



En una revista llamada Educación Digital cita a Mayer & Moreno (2003) y comentan que:

Una tendencia en la construcción de contenidos audiovisuales móviles se caracteriza por llevar a cabo procesos de combinación de varios formatos de información como texto, imagen y sonido, lo cual por una parte permitiría el desarrollo de un contenido más completo y adecuado a distintos estilos de aprendizaje. (p. 8).

Estoy de acuerdo con lo expresado en esta revista, porque nos orienta a un formato multimedia para el aprendizaje digital, que sería audio, sonido y video. También se incorpora la acción sobre todo software que interactúan con el estudiante y se hace más amigable y cómodo para aprender y conoce lo que se está estudiando.

El conocimiento de nuevos saberes no tiene lugar y el alumno de educación secundaria no sabe cuánto conocimiento puede obtener al momento de realizar trabajos vía online. Con tan solo un botón, él podrá realizar trabajos que refuercen lo enseñado en los talleres de electrónica. El profesor hará una clase con mayor motivación, ya que se sentirá emocionado al saber que ese día aprenderán a usar herramientas tecnológicas, para navegar por lugares imaginarios de la ciencia y su fin será un aprendizaje cognitivo. Para que se logre este objetivo se ha desarrollado este tema para saber el nivel de entendimiento de e-learning en el taller de electrónica del 4.<sup>to</sup> grado educación secundaria.

### **1.4.1. Justificación Teórica**

Prensky (2001) indica que un emigrante digital aprende de una manera apropiada a sus propio ritmo, se adapta al mismo ambiente pero siempre limitando una cierta conexión con el pasado (pp. 5-6).

En base a lo expuesto, la presente investigación es un inicio de saberes previos sobre temas de tecnología y desarrollo tecnológico, pero en un nivel básico, es decir, la contribución de esta tesis será el conocimiento de investigación objetiva brindando pautas para el desarrollo de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje para el alumno. Además, el docente podrá conectarse al tema de investigación utilizando herramientas que ya han sido creadas y con el beneficio de desarrollar más formas de integrar a la educación peruana, que hace caso omiso de la existencia de estas nuevas formas de enseñar a los alumnos. Asimismo, aprenderá a ser sus propios agentes en su desarrollo personal y profesional alcanzando niveles de aprendizaje cada día más alto en Su aprendizaje en el taller de Electrónica en el área de Educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat “independencia “

En su totalidad, la teoría de esta investigación está contribuyendo a despertar el enunciado de que hay formas más prácticas de enseñanza y aprendizaje que tendrá una herramienta eficaz para que los demás sigan esta línea de investigación. Quedará en claro que tal avance solo es el primer peldaño de estudio de e-learning aplicando en un taller y que solo siga su rumbo de nuevas ideas de enseñanza alcanzable para los alumnos de secundaria de educación básica regular (EBR). Con estas líneas asevero que se puede abrir a un nuevo campo de las nuevas tecnologías asociado con la electrónica, para mis

socios estratégicos, para el desarrollo de un país emergente y en rumbo de buscar el desarrollo de un país que crece en recursos sino en ciencia.

La teoría abarca el plan de desarrollo de e-learning y que es lo que se necesita para desarrollar un plan de aplicación, pero solo habrá un punto descriptivo y no analítico, con una parte conceptual de terminologías para su mejor entendimiento de lo que es el aprendizaje electrónico aplicando a la electrónica como ciencia de estudio.

#### **1.4.2. Justificación practica**

Díaz, Barriga y Hernández (2004) señalan que el uso de estrategias de un docente es del uso de organizadores gráficos “como una estrategia de aprendizaje, es de gran utilidad sobre todo cuando quiere simplificar una clase organizada y con sus respectivos itinerarios” (p. 82). Estos gráficos muestran en una forma interactiva que el estudiante diseñe, organice sus ideas en el ordenador.

Gracias a los talleres o laboratorio que están debidamente equipados en los colegios nacionales, es decir que cuenta con computadoras (ordenadores), pueden desarrollar y aplicar forma de enseñanza e-learning, la forma de emprender nuevas ideas. Un ejemplo de ello es la capacidad de interactuar con colegios de otras provincias discutiendo en tiempo real algún problema de su localidad y descubriendo nuevas formas de vida sin que los jóvenes esperen varios años y conozcan o visiten en forma presencial. Otra forma de practicar sería con foro de diferentes colegios aportando sus conocimientos y dejando a otros estudiantes para desarrollar o aportar nuevos saberes. Podrían el maestro dejar una tarea que se dictó en la clase y por medio de un Smartphone desarrollar

en su casa o donde quieran que estén los desarrolle y que al momento que termine automáticamente en tiempo real obtenga sus notas y el maestro sabe si en verdad los alumnos aprendiera su clase y eso determinaría si al siguiente día en la clase haría un repaso o reforzamiento en donde necesita explicar más.

Los beneficios que tendrá en los talleres de electrónica son innumerables, solo se tendría que sentar en la computadora y navegar en un mundo digitalizado que contiene riquezas de aprendizaje infinita. En los talleres de electrónica, serán capaz de demostrar el desarrollo de aplicar esta nuevas tecnologías y de la comunicación junto con la ciencia de la electrónica.

#### **1.4.4. Justificación Metodológica**

Se utilizó una metodología para validar un instrumento. Se desarrolló un cuestionario de observación para determinar si el alumno sabe o conoce o ha utilizado en los talleres alguna herramienta tecnológica para desarrollar alguna tarea digitalizada. Cabe señalar que no se está creando metodologías actuales de aprendizaje presencial, sino que estamos averiguando en qué nivel de desarrollo o entendimiento están los alumnos en los talleres o laboratorio de nivel secundario.

En esta metodología digital, se trata de dar forma así como resaltar que no es algo nuevo, pero podemos conocer si esta forma de enseñanza se puede aplicar si la respuesta es positiva. Esto quiere decir que nos encontramos en un momento de aumento de nivel de conocimiento y que podríamos aplicar e-learning en los talleres con mayor seguridad

tendríamos a la mano una forma de ayudar a los alumnos a tomar conciencia de desarrollar tareas o tras formas de aprendiza digital.

## **II MARCO REFERENCIAL**

## **2.1. Antecedentes**

### **2.1.1. Antecedentes nacionales**

Rojas y Tezen (2015) presentaron la tesis que se titula *Influencia del uso de la plataforma EDU2.0 en el logro de capacidades emprendedoras en estudiantes de computación de educación básica regular y educación técnico-productiva de lima metropolitana, 2015*. El objetivo principal de esta tesis se basa en analizar la influencia de una plataforma virtual de aprendizaje en el logro de capacidades emprendedoras en dos instituciones educativas públicas, una de ellas de educación básica regular (EBR) y la otra de educación técnico-productiva (ETP) de lima metropolitana. La población estuvo conformada por un total de 80 estudiantes, entre estudiantes de quinto año de educación secundaria regular (EBR) y estudiantes de computación Técnico-Productiva (CETPRO) del nivel básico de ETP, Ambos de Lima Metropolitana. La muestra estuvo conformada por 40 estudiantes 20 estudiantes para el grupo experimental y 20 de control de ambas instituciones. La muestra más fue probabilística, llamada también dirigida. La técnica fue la encuesta y su instrumento fue de recolección de datos. Su conclusión fue de considerar la integración de la tecnología de la información (TIC) y promover una enseñanza semipresencial con la plataforma virtual DU 2.0, que lo promover una mayor interacción entre el docente y el alumno usando las herramientas de una plataforma, acompañada de la web, de esta manera queda demostrado la importancia de la educación virtual.

Mercado (2014) desarrolló la tesis titulada *La red social Facebook como recurso educativo complementario al aprendizaje de las habilidades orales de inglés en estudiantes de quinto año de educación secundaria de una institución educativa publica de Lima Metropolitana, 2014*. El desarrollo principal de esta tesis fue del uso educativo

de la red social Facebook para complementar el aprendizaje de las habilidades orales del inglés en estudiantes de quinto año de secundaria de una institución educativa de lima metropolitana, aclarando el uso mixto de aprendizaje B-learning. La población fue los estudiantes femeninos de una institución educativa de lima metropolitana, la muestra se conformó por 22 estudiantes de educación secundaria de una misma sección. La técnica para el desarrollo de esta tesis fue Estrategia de interacción entre el aula presencial y virtual. Los autores llegaron a la conclusión que la red social *Facebook* debe ser considerada como un recurso educativo por que se utiliza como una herramienta virtual de aprendizaje, que la finalidad principal era de complementar las horas de espacios de enseñanzas.

Duran (2017) realizó la investigación titulada *Evaluación del rendimiento académico y de la presencia social y cognitiva en estudiantes de nivel secundaria usando un modelos e-learning 2.0, para nativos digitales, 2017*. La tesis consistió en el objetivo principal de construir un modelo e-learning web 2.0 para nativos que mejoren significativamente su proceso social, además en las capacidades cognitivas y de adquirir conocimientos para los estudiantes de nivel secundario. La muestra estuvo conformada por 69 estudiantes que cursaban el VII de nivel de secundaria en el colegio santísima virgen de la puerta en el distrito de san Martín de Porres lima metropolitana. La conclusión fue que el modelo de e-learning del aula 2.0 de la web hubo un incremento de influencia significativa para los alumnos de educación secundaria básica.



### **2.1.2. Antecedentes Internacionales**

Sánchez (2015) expuso la tesis titulada *Elaboración de un curso virtual en moodle, como apoyo didáctico para el proceso de enseñanza aprendizaje del bloque la cultura, de la asignatura de estudios sociales, para los estudiantes de octavo años de educación general básica, de la unidad educativa san francisco de asís de la ciudad de Loja periodo 2014 – 2015*. Su objetivo principal fue elaborar un curso virtual en moodle, para la ayuda didáctico, que se quiere implantar en el proceso de enseñanza aprendizaje, a las asignaturas de estudio para los estudiantes de octavo año de educación general básica, del centro de estudio sanfrancisco de asís de la ciudad de Loja. La muestra y población de esta investigación tuvieron la participación de estudiantes del mismo colegio educativo de san francisco de asís para la recolección de información que fueron alumnos del octavo año de EGB, conformadas por 38 estudiantes más un profesor. Cabe recalcar que fue un cuestionario previamente elaborado. La técnica fue la de encuestas y el instrumento fue el cuestionario. Al terminar el presente trabajo de investigación, se llegó a concluir que la elaboración y seguido de la implementación del curso virtual moodle, si ayudo en la pedagogía, comunicación y enseñanza aprendizaje y eminentemente se convierte en una herramienta para mejor el proceso de educación y a la vez se crea un nuevo instrumento fácil y didáctico en el proceso de enseñanza de las demás asignaturas de la unidad educativa San Francisco de Asís.

Vintimilla (2014) desarrolló la tesis *Entornos virtuales para la formación continua de los estudiantes de educación básica superior y bachillerato de la unidad educativa fiscomisional mensajeros de la paz implementación y evaluación de la plataforma*. Sus objetivos principales fueron la implementación y la evaluación de

entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en los niveles de educación básica superior y bachillerato. Par ello conto con diversas plataformas de e-learning para el desarrollo de esta investigación. La población y muestra fueron la cantidad de 180 alumnos para desarrollar esta investigación cuya muestra se desarrolló en un entorno virtual usando como plataforma llamado “Chamillo”. La técnica fue la de encuestas virtuales y el instrumento fue de recolección de datos en forma virtual. Llegó a la conclusión que los entornos de educación virtual de enseñanza han logrado cambiar algunos paradigmas en la enseñanza en el centro educativo de educación superior (jóvenes 14 a 16 años) y el potente impacto que daría al poner en práctica en los colegios de educación superior.

Morales (2013) presentó la tesis titulada *El uso de la plataforma Moodle con los recursos de la web 2.0 y su relación con las habilidades del pensamiento crítico en el sector de historia, geografía y ciencias sociales*. El objetivo principal fue el uso de las herramientas TIC para los estudiantes de primeros años de un establecimiento municipal de la estación central, centro educacional Dr. Amador Neghme Rodríguez. Llegaron a la conclusión de que se ha podido distinguir opciones, valoraciones y percepciones que se ve tanto la fortaleza como las debilidades que actualmente está ejecutado y planteado.

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 E-learning**

Las páginas de internet de la Universidad de Sevilla en el área de profesores US informan sobre el concepto de E-learning y explican lo siguiente:

Proceso de la enseñanza-aprendizaje que se lleva cabo a través del internet, caracterizados por una separación física entre profesorado y estudiantes,

pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continúa. Además, el alumno pasa a ser el centro de la formación, al tener que auto gestionar su aprendizaje, con ayuda de tutores y compañeros (Sánchez, 2011, p. 1).

En otros términos, E-learning es un mecanismo de introducción a múltiples formas de soluciones de aprendizaje que da solución a problemas de la educación. Ello se debe a problemas de ubicación o distancia, medios geográficos, problemas físicos. Además, se debe comprender que es una herramienta digitalizada que desarrolla una guía adecuada, ayuda a los estudiantes de colegio o escuelas que se encuentran muy alejadas si el costo beneficio viene reflejada muchas veces en ese punto particular que la mayoría de personas sobre todo los padres de familia tomaría en cuenta. Lo más importante es que la educación llegaría a todos los rincones del planeta.

No hay que olvidar que es una educación virtual, emplea el internet para distribuir la educación a todo el mundo. Además, se volverá una herramienta eficaz en una sociedad de necesidades educativa y perfeccionista.

Este recurso facilita la imaginación a la nueva generación que vendría ser las capacitaciones en vivo con hologramas, donde de forma personal, pero no presencial, seremos capaces de mostrar expresiones, ademanes que impacten a las personas del otro lado del mundo o también fuera de este mundo terráqueo. Asimismo, se podrá mostrar lugares que no imaginamos y que sería una experiencia no simulada sino en su expresión real y genuina, estamos a pocos pasos para llegar a esa era la era holográfica que el

profesor podrá ser una clase sin salir de su casa e interrelacionarse como si estuviera en el aula de clase o en los talleres de cualquier materia ¿sería grandioso? ¿qué piensas?

Estamos a puertas de entrar por un mundo de nuevas formas y diseños no creado por el hombre sino por algo divino, pero no tocare este tema esto será en otro momento.

Con respecto al tema de Grupo SATEC Qs-media, Canevaro (2011) señala lo siguiente:

La tasa de retención media de lo aprendido mediante la enseñanza presencial tradicional ronda el 58% mientras que en el caso de cursos impartidos en modalidad de E-learning autorizado las cifras se elevan entre un 25% al 60%, alcanzándose tasas de retención de los conocimientos adquiridos del orden del 72.5% al 92.8%. (p. 1).

Respecto a los componentes de E-learning, muchos autores toman casi por igual estos puntos. Es claro recalcar que cada uno de ellos aportará o se saldrá del contexto para aportar un poco de los conocimientos que ellos mismo han desarrollado, como se vuelve a recalcar, se está viendo en una forma genérica. Sin embargo, si observamos una realidad como Perú que hay lugares inaccesibles o en otras palabras en regiones, sería muy difícil estandarizar el E-learning, son diferentes realidades. A continuación, los elementos que nos dan una visión más clara sobre las dimensiones que se detallaran más adelante que son:

Tabla 1

<i>Dimensiones de E-learning</i>	
Variable	Dimensiones
E-learning	Contenido de e-learning
	Aprendizaje colaborativo
	Aula virtual

*Fuente:* Elaboración propia

### **2.2.2. E-learning Síncrono y Asíncrono**

#### ***E-learning Síncrono***

El e-learning síncrono son aquellos aprendizajes que se realiza en tiempo real. Esta comunicación requiere que ambas personas estén en tiempo real dada la circunstancia en las que se encuentre es el requisito primordial. Las actividades sincrónicas son por ejemplo las conversaciones en chat y las video conferencia, intercambio de aplicaciones, pizarra digital y otros (Comellas y Perpinya, 2003, p. 72).

#### ***E-learning Asíncrono***

Estos aprendizajes no es necesario que sea presencial o en tiempo real estos se llevan a cabo de forma independiente del tiempo las herramientas de comunicación asíncrona vendría ser e-mail, foros de discusión, blog y otros (Comellas y Perpinya, 2003, p. 72).

Hay que recalcar que gracias a estas tecnologías y la comunicación del internet crean alternativas que ayudan diferenciar lo que es asíncrono y síncrono como por ejemplo las sesiones de video y audio pueden ser grabadas y puesta en disposición de los alumnos que no puedan asistir a clases por diversos problemas.

A continuación, se presenta el siguiente cuadro o lista de las plataformas que se mencionan en el ámbito de e-learning. No hay que olvidar que hay más plataformas que nos ayudaría a desarrollar una clase e-learning. También desarrollar más plataformas no vendría mal, ya que las realidades de diferentes estudiantes en regiones de un área geográfica complicarían su realización. A continuación mostrare algunas de ellas.

Tabla 2

*Plataformas de e-learning*

Authenticated User Community for Education (AUC)	Es un Sistema aplicado en educación secundaria ,no se encuentra en español
ksociograma	Realiza diagramas evaluaciones sociológicas
lektura	Es un software que utiliza graficas - imágenes
PhpGesCen	Gestión de sistemas educativos para escolares y alumnos
WebWork	Sirve para publicar, gestionar y corregir los deberes de la clase

*Fuente:* Elaboración propia

### **III VARIABLES**

### **3.1. Identificación de variable**

En una manera más simple, con respecto al concepto de que es una variable, basta decir que es una cualidad de una expresión de un hecho o circunstancia que tiene por propiedad variar y que está sujeto a ser medido y evaluado con restricciones según la situación del evaluado. De esta manera, se determinó el nivel de E-learning y sus dimensiones.

### **3.3. Descripción de variable**

#### **3.3.1. Definición conceptual**

Comellas y Perpinya (2003) dieron una definición: “es una disciplina compleja con unas posibilidades enormes que ,para ser válida, debe de ser establecidas sobre las bases sólidas, deberán asemejarse en lo posible a la aplicación de un método científico planificado ,ordenado, bien documentado con unos objetivos claros y un planteamiento educativo serio, riguroso (p. 89).

Está claro lo expresado por estos autores sobre la importancia de planificación, el orden de la documentación para que los objetivos sean claros y precisos.

#### **3.3.2. Definición operacional**

Según Arturo Gutiérrez, 2012 define “establece las normas y procedimientos que seguirá el investigador para medir las variables en su investigación” (p. 12)



Tabla 3

*Matriz operacional de la variable de E-learning,*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de valoración</b>	<b>Niveles y Rango de las dimensiones</b>	<b>Niveles y Rango de la variable</b>
Contenido E-learning	Recursos simples de aprendizaje	1,2,3,4,5		Inicio (12 – 19) Proceso (20 – 27) Logro (28 – 36)	
	E-lessons (lecciones en línea interactivas)	6,7,8,9,10			
Aprendizaje Colaborativo	Simulaciones electrónicas	11,12,13,14,15	Nunca (1) Casi(2) Siempre(3)	Inicio (4 – 6) Proceso (7 – 9) Logro (10 – 12)	Inicio (20–32) Proceso(33 – 45) Logro(46–60)
	Discusiones en línea. Colaboración	16,17,18,19,20			
Aula Virtual	Clase de manera remota. Tiempo real			Inicio (4 – 6) Proceso (7 – 9) Logro (10 – 12)	

*Fuente: Elaboración propia. Basado por Comerlas y Perpinya (2003).*

## **IV. MARCO METODOLÓGICO**

#### **4.1. Tipos y diseño de investigación**

La tesis se desarrolló con una investigación básica, es decir, que se realizó con aportes y teorías de tesis ya terminadas.

A esta investigación también es llamada pura o fundamental. Se lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos. El propósito es recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico, orientándonos con principios y leyes ya conocidas.

Este tipo de indagación técnica permitió determinar cuál es el nivel de desarrollo de e-learning el nivel de E-learning en el taller de electrónica en el área de educación Para el trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución educativa.

##### ***Diseño de la investigación***

Para la identificación del diseño de esta investigación, se averiguó que el problema era el no conocer el nivel de entendimiento de uso de e-learning en el taller de electrónica o en cualquier otro taller o laboratorio de cualquier colegio de nivel de educación secundaria básica (EBR). No se buscó en su diseño variar las situaciones sino se buscó con ayuda de un cuestionario de preguntas averiguar y al averiguar encontramos en forma total su nivel de entendimiento de e-learning.

Hay que recordar que este diseño se trabajó con un porcentaje menos comparado con otras investigaciones de dos o más variables; estas toman como porcentaje números más grandes a la vez con población de mayor tamaño. También cabe resaltar que no

estamos hablando de un tema transversal sino hablamos de una situación que podemos aplicar en cualquier curso que se enseñe en los colegio de secundaria de preferencia de los últimos años, ya que ellos su nivel de entendimiento son más claros y su dirección u opción de educación superior está más guiado u orientado a la rama que va escoger.

Resalto que esta investigación es un tema de saberes previos y teorías que vendría ser una investigación básica y además descriptiva, ya que usamos situaciones o eventos para determinar su comportamiento de aquella situación en los talleres.

M-----O

Dónde:

M: representa la muestra

O: Representa la información relevante

*Figura 2. diseño discriptivo*

## **4.2. Población, muestra y muestreo**

### **Población**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones [...] Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo” (p. 235).

Se desarrolló esta tesis con una población de 46 alumnos del cuarto grado de educación de secundaria de educación básica regular en estudiantes del grado de la Institución Educativa.

## **Muestra**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “La muestra es en esencia, un sub grupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 175).

La muestra se consideró la misma cantidad de la población; esto quiere decir que el cuestionario o instrumento para evaluar fueron la misma cantidad. Esto se encuentra visualizado en los cuadro en anexo.

### **4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica e instrumentos de recolección de datos para el desarrollo de esta investigación usamos la misma fuente. Se observó el estado de ánimo del estudiante al momento de su ingreso a la siguiente clase en los talleres de electrónica; fue en una forma real en otras palabras en in-situ. Luego, se observó que no entendía o no realizaba las tareas, quedándose con la duda al momento que salían de la clase, en sus casas no resolvía nada o no lo resolvían bien. Por este motivo, se hizo este cuestionario de preguntas y se pudo apreciar la falta de conocimientos cognitivos que le faltaba al estudiante para su mejora en su aprendizaje.

## **Técnica**

Como acabo de describir la técnica para desarrollar esta investigación fue la de observar el nivel de entendimiento de una clase a otra, a pesar que se aplicaba varias técnicas el alumno no desarrollaba por el interés o varios motivos.

## **Instrumento**

Use una ficha de cuestionarios (cuestionario e-learning) que ayudo a analizar el estado actual de los estudiantes de secundaria básica regular el nivel de entendimiento y nos ayudó a recolectar datos cualitativos de la variable.

### **4.4 Ficha técnica de variable e-learning**

Se mencionara las partes de la ficha técnica

#### **Ficha Técnica**

Nombre: cuestionario de E-learning.

Autor: William Robert Torres Navarrete

Año de ejecución: 2016

Procedencia: Perú

Distribución: Individual

Forma de manejo: Grupal

Duración: 15 minutos

Objetivo: verificar cual es el nivel de e-learning en el taller de electrónica

Significación: el cuestionario fue diseñado para medir el nivel de e-learning en los estudiantes de cuarto año de secundaria

Estructura: El instrumento consta de 20 ítems. Cada ítem tiene 3 alternativas como desarrollo del cuestionario, se ha utilizado una escala de medida con los valores: siempre (3), a veces (2) y nunca (1). La calificación se dará en las escalas según el nivel.

#### 4.5 validación y confiabilidad del instrumento

Su valor de esta investigación tiene mucha información consistente en sus resultados de indagación científico. Según las normas éticas y normas de medir cada variable, los datos deben ser veraces y auténticos; por ello, para determinar la veracidad de los instrumentos antes de ponerlo en práctica debe de ser autenticado por expertos de la materia.

La forma de este instrumento Estructuración propone que deben reunirse distintas evidencias para construirlo, estableciendo los criterios de inclusión en estos apartados fundamentales, propios del nivel teórico-conceptual, como validez de constructo, esto es, las razones por las que pueden ser incorrectas las inferencias sobre los constructos que caracterizan las operaciones del estudio.

El procedimiento de validación de contenido que se utilizará para los instrumentos en este estudio será sometido a un proceso de aprobación mediante la técnica de peritaje o juicio de expertos en el área, antes de su aplicación.

Tabla 4

##### *Resultado de jurados expertos*

n.º	Expertos	Especialidad	Resultado de la aplicación
Experto 1	Mgtr, Tafur Mallqui Raúl	Metodólogo	Aplicable
Experto 2	Mgtr. López Mallqui Marlene	Temático	Aplicable
Experto 3	Dr. Aguirre Chávez Felipe	Metodólogo	Aplicable

*Nota: Descripción que se obtendrá con la validez del instrumento*

## La confiabilidad del instrumento

Para realizar la evaluación de confiabilidad de la pregunta se aplicara el SPS 20, donde nos indicara que el instrumento es confiable.

Tabla 5

*Resultado de la confiabilidad de e-learning*

Confiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,842	20

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

*Figura 3.* Formula de Alfa Cronbach



Tabla 6

*Niveles de confiabilidad de E-learning.*

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00031	31,50	46,500	,155	,843
VAR00032	32,10	45,656	,105	,852
VAR00033	32,40	42,711	,732	,826
VAR00034	32,50	46,278	,194	,842
VAR00035	32,10	40,100	,788	,818
VAR00036	31,30	43,344	,582	,830
VAR00037	32,30	47,344	-,006	,849
VAR00038	32,40	45,822	,231	,842
VAR00039	32,20	43,511	,381	,837
VAR00040	31,90	43,211	,360	,838
VAR00041	31,80	42,844	,433	,834
VAR00042	31,90	38,100	,760	,815
VAR00043	32,30	43,344	,406	,836
VAR00044	31,80	39,733	,784	,817
VAR00045	31,80	45,733	,090	,853
VAR00046	31,30	46,233	,089	,849
VAR00047	32,50	44,278	,554	,833
VAR00048	32,20	39,289	,709	,819
VAR00049	32,20	39,733	,823	,816
VAR00050	31,80	41,956	,427	,835

Fuente: Base de datos SPSS. 2.0

En primer lugar, se procedió a aplicar la observación a 43 estudiantes del cuarto grado a la muestra seleccionada, que estuvo conformada por 43 estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat “independencia

En una sesión de 15 minutos aproximadamente, se les aplicó el instrumento de estudio, con el objetivo de recolectar la información acerca de la variable y dimensiones de correspondientes.

Los datos obtenidos han sido coherentes con los indicadores definidos previamente para cada dimensión, y fueron copiados en una hoja de cálculo del programa Excel.

#### **4.6 Métodos de análisis e interpretación de datos**

Una vez terminado las encuestas en el taller ,se realiza el llenado de un formato en Excel para realizar un paquete de datos estadísticos resolución de problemas SPR versión 20, después se realizó el cálculo de la variable, se utilizó la estadística descriptiva. De esta manera, se terminó la presentación de una forma ordenada formando tablas y figuras representadas en cuadros estadísticos.

#### **4.7. Consideraciones éticas**

De esta forma, queda cumplida la investigación con criterios sólidos y reglamentados por la parte ética de la universidad cesar vallejos que sugiere que su formato este encaminado en el proceso de investigación. Que además se ha cumplido con respetar la información bibliografía, es por eso que da como referencia a los autores debidamente identificados y señalados con sus respectivos referencias bibliográficas y utilizando el APA en su formato original.

## **V. RESULTADOS**

## 5.1. Descripción de los resultados

### Descripción de la dimensión 1: Contenido E-learning

En la tabla 7 y figura 4, se observa: en la dimensión Contenido E-learning en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat, se ubican el nivel de inicio 47.8%, mientras que 43,5% está en nivel de proceso y el 8,7% está en el nivel de logro.

Tabla 7

		Frecuencia	Porcentaje	<i>Distribución de</i>
Válido	INICIO	22	47,8	<i>frecuencias del contenido</i>
	PROCESO	20	43,5	
	LOGRO	4	8,7	
	Total	46	100,0	

*E-learning*

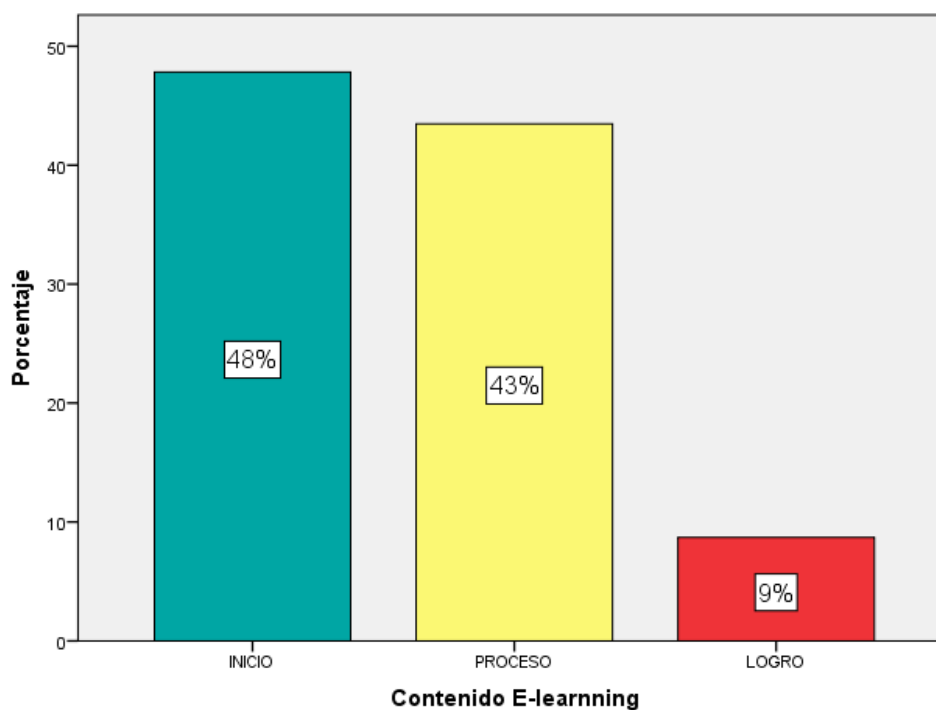


Figura 4: nivel de Contenido E-learning

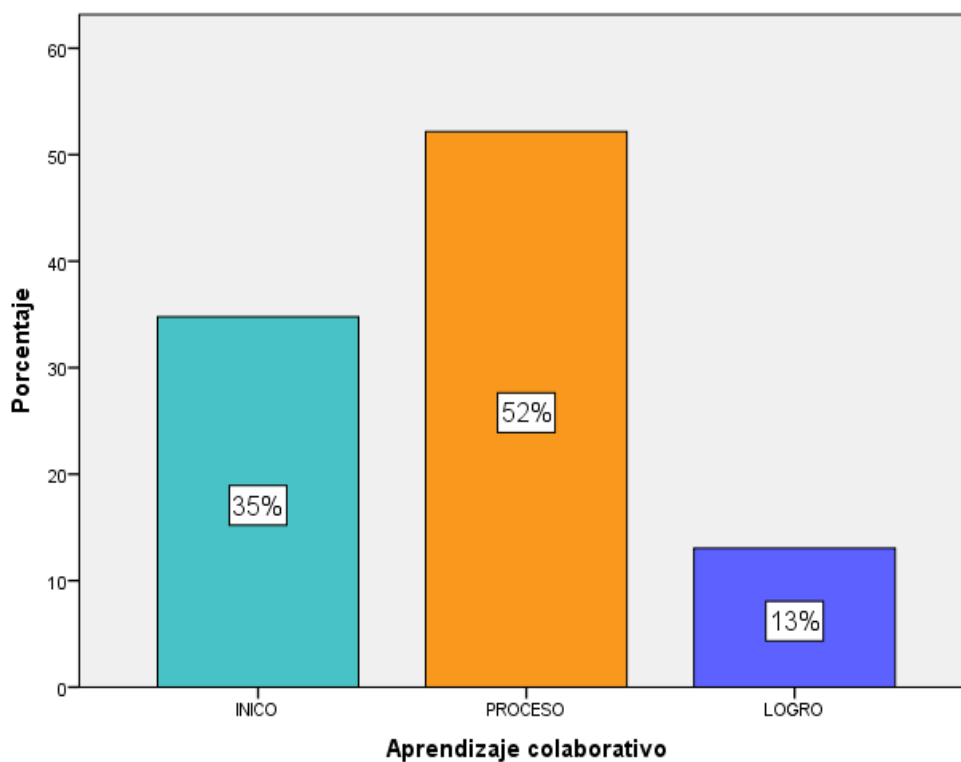
## Descripción de la dimensión 2: Aprendizaje colaborativo.

En la tabla 8 y figura 5, se observa: en la dimensión Aprendizaje colaborativo en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa, se ubican el nivel de inicio 34.8%, mientras que 52,2% está en nivel de proceso y el 13,0% está en el nivel de logro.

Tabla 8

*Distribución de las frecuencias Aprendizaje colaborativo*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	INICO	16	34,8
	PROCESO	24	52,2
	LOGRO	6	13,0
	Total	46	100,0



*Figura 5: nivel de Aprendizaje colaborativo*

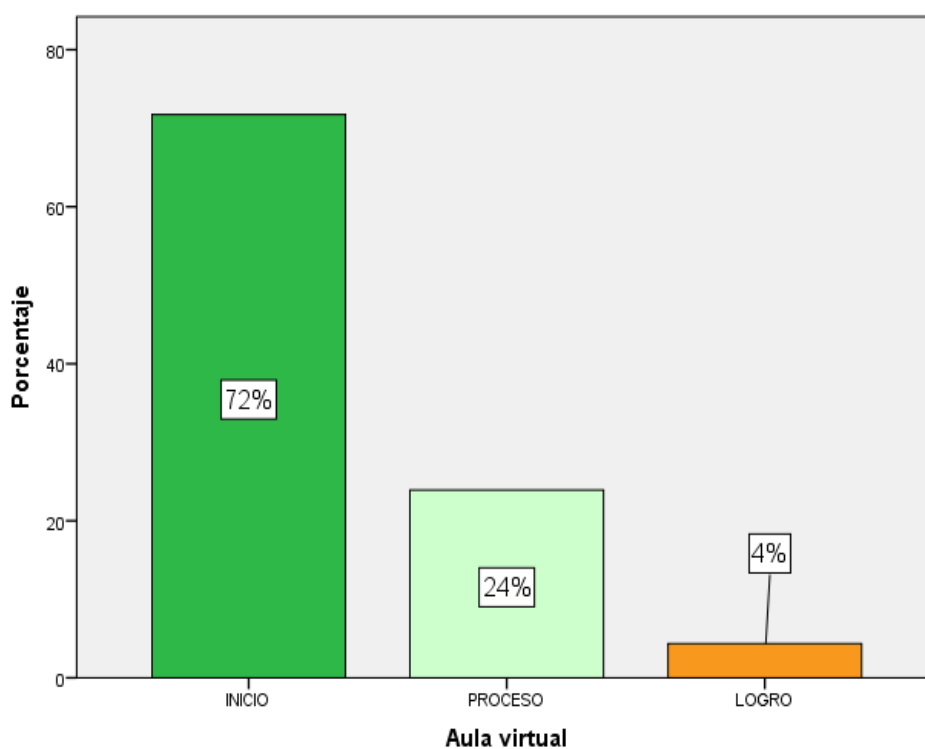
### Descripción de la dimensión 3: Aula virtual.

En la tabla 9 y figura 6, se observa: en la dimensión Aula virtual en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa, se ubican el nivel de inicio 71.7%, mientras que 23,9% está en nivel de proceso y el 4,3% está en el nivel de logro.

Tabla 9

*Distribución de las frecuencias del Aula virtual*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	INICIO	33	71,7
	PROCESO	11	23,9
	LOGRO	2	4,3
	Total	46	100,0



*Figura 6. Niveles del Aula virtual*

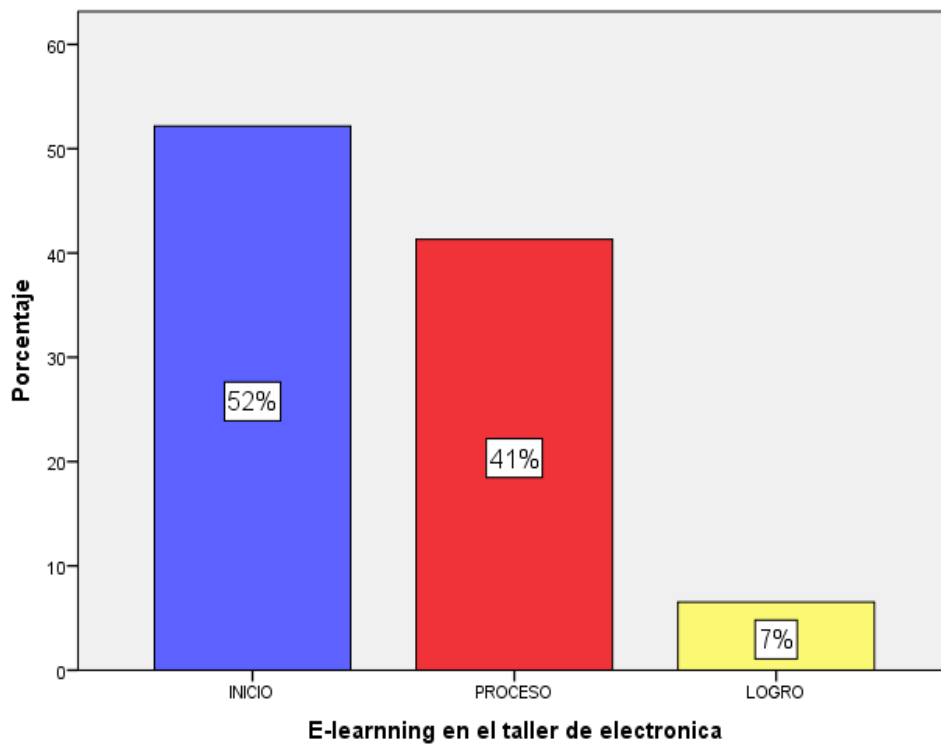
#### Descripción de la dimensión 4: E-learning en el taller de electrónica.

En la tabla 10 y figura 7, se observa: en E-learning en el taller de electrónica en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat, se ubican el nivel de inicio 71.7%, mientras que 23,9% está en nivel de proceso y el 4,3% está en el nivel de logro.

Tabla 10

*Distribución de frecuencia E-learning en el taller de electrónica.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	INICIO	24	52,2
	PROCESO	19	41,3
	LOGRO	3	6,5
	Total	46	100,0



*Figura 7. Niveles de E-learning en el taller de electrónica.*

## **VI. DISCUSIONES**



La investigación esta direccionada a determinar el nivel de Desarrollo de E-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat.

Según Rojas y Tenze (2015), en su *tesis Influencia de uso de la plataforma EDU 2.0* que su objetivo principal fue en el análisis de la influencia de la plataforma virtual de aprendizaje cuyos alumnos demostraron mayor interés, ya que la mayoría eran estudiantes que su rama de profesión era computación. Algo parecido sucedió mercado (2014) quien su investigación se basó en el uso de las redes sociales como el Facebook pero aplicado en el curso de inglés quien dio muy buenos resultados y llegaron a la conclusión que la red social *Facebook* debe ser considerada como un recurso educativo por que se utiliza como una herramienta virtual, ambas tesis demuestra el uso de plataformas virtuales son de ayuda para el aprendizaje en las aulas de los talleres o laboratorios.

También en la investigación de Vintimilla (2014), el autor tuvo como objetivo la implementación y realizar evaluaciones de entorno virtuales a estudiantes de secundaria y a estudiantes de bachillerato utilizo varias plataformas de e-learning comparando con rojas y Tenze que utilizaron solo una plataforma para averiguar su desempeño.

Además, Rojas y Tenze sus alumnos eran nativos, ya que eran de un cepro sin embargo los alumnos de Vintimilla no lo eran también sus muestra de rojas y Tenze fue una muestra probabilística mientras de Vintimilla uso la plataforma para evaluarlos por tal motivo pudo desarrollar con más alumnos de su institución.

La investigación desarrollada por Sánchez (2014 – 2015) la intención del tesista era de desarrollar un curso virtual en Moodle para que los alumnos se ayuden en sus asignaturas de estudio, igualmente la necesidad de implantar en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero su investigación llegó a ayudar en la pedagogía sino que también en la comunicación y enseñanza, se puede apreciar que la investigadora pudo aportar igualmente con su investigación aplicando el *Facebook* como no solo como una herramienta sino también dio uso de voz para el aprendizaje del inglés demostrando de esta manera que las aulas virtuales son de gran ayuda.

Estas investigaciones de los investigadores nacionales fueron realizadas con diferentes formas de muestras pero la que para mí fue más exacta fue la de Hermelinda (2014) demostró que utilizando la estrategia de interacción en el aula presencial y virtual pudo evaluar y es a lo que quiero direccionarme con mi tesis.

Cabe resaltar que esta información fueron tomadas de las tesis como referencias en antecedentes tomadas para el desarrollo de estas discusiones

Además, hay que observar que todas las tesis hacen referencia del uso de herramientas y plataformas virtuales que usaron los tesistas para demostrar su importancia y práctica en talleres y aulas en las instituciones

## **CONCLUSIONES**

**Primera:** que el desarrollo de esta tesis tubo la determinación de averiguar y Establecer el nivel de aprendizaje E-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia “, obteniendo los resultados al que llegamos a los datos logrados de la muestra fueron se ubican el nivel de inicio 71.7%, mientras que 23,9% está en nivel de proceso y el 4,3% está en el nivel de logro.

**Segunda:** teniendo como primer objetivos específicos Determinar el nivel de contenido e-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia, se ubican el nivel de inicio 47.8%, mientras que 43,5% está en nivel de proceso y el 8,7% está en el nivel de logro.

**Tercera:** teniendo como el segundo objetivo específico fue Determinar el nivel de aprendizaje colaborativo e- en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia obteniendo los resultados se ubican el nivel de inicio 34.8%, mientras que 52,2% está en nivel de proceso y el 13,0% está en el nivel de logro.

**Cuarta:** teniendo como el segundo objetivo específico fue Determinar el nivel de aprendizaje en aula virtual de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia obteniendo los resultados se ubican el nivel de inicio 71.7%, mientras que 23,9% está en nivel de proceso y el 4,3% está en el nivel de logro.

## **REFERENCIAS**

- Barriga, F. y Hernández, G. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mac Graw-Hill.
- Comellas, M. y Perpinya, A. (2003). *Psicomotricidad en la educación infantil: Recursos pedagógicos*. España: Rústica.
- Duran, W. (2017). Evaluación del rendimiento académico y de la presencia social y cognitiva en estudiantes de nivel secundaria usando un modelos e-learning 2.0 para nativos digitales, 2017, Perú. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Falck, D., Kluttig, M. y Peirano, C. (2013). *La experiencia de los mejores*. Santillana: Lima.
- Gutiérrez, A. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5.<sup>a</sup> ed.). México: Mc Graw Hill.
- Mayer, R., & Moreno, R. (2003). Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning. *Educational Psychologist*, 38, 43
- Mercado, H. (2015). *La red social Facebook como recurso educativo complementario al aprendizaje de las habilidades orales de inglés en estudiantes de quinto año de educación secundaria de una institución educativa pública de Lima Metropolitana, 2014, Perú*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Ministerio de Educación (2009). *Diseño curricular nacional*. Lima: Minedu.
- Ministerio de Educación (2016). *Jornada Completa 2016*. Lima: Minedu.

- Morales, C. (2013). *El uso de la plataforma Moodle con los recursos de la web 2.0 y su relación con las habilidades del pensamiento crítico en el sector de historia, geografía y ciencias sociales*. (Tesis de maestría). Universidad de Chile, Chile.
- Moreno, J., Anaya, S. L., Hernández, U. y Hernández, M. (2011). *Los proyectos pedagógicos en el aula para la integración de las TIC*. Bogotá: Sello Editorial Universidad del Cauca.
- Prensky, M. (2001). Diferencia entre Nativo digital e Inmigrante. Recuperado de [https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Rojas, J. y Tezen, A. (2015). *Influencia del uso de la plataforma EDU2.0 en el logro de capacidades emprendedoras en estudiantes de computación de educación básica regular y educación técnico-productiva de Lima Metropolitana, Perú*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Sánchez, A.D. (2015). *Elaboración de un curso virtual en Moodle, como apoyo didáctico para el proceso de enseñanza aprendizaje del bloque la cultura, de la asignatura de estudios sociales, para los estudiantes de octavo años de educación general básica, de la unidad educativa San Francisco de Asís de la ciudad de Loja periodo 2014 – 2015, México*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional De Loja, Ecuador.
- UNICEF. (2012). *Derechos de la infancia en la era digital*. Recuperado de <https://www.unicef.org/lac/Desafios-18-CEPAL-UNICEF.pdf>
- UNESCO. (2015). *Conferencia internacional sobre las Nuevas tecnologías 2016*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001905/190555s.pdf>



Valencia, T., Molina, A., Collazos S., Angrino, A. Tamayo, A. González, J. (2013).

Competencias y estándares TIC. Recuperado de

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Vintimilla, E. (2014). *Entornos virtuales para la formación continua de los estudiantes de educación básica superior y bachillerato de la unidad educativa fiscomisional mensajeros de la paz implementación y evaluación de la plataforma, España.* (Tesis de maestría). Universidad de Cuenca, Bogotá.

## **ANEXOS**

Anexo1. Matriz de consistencia.

Título: “E-learning en el taller de electrónica para el área de educación para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat “independencia “2017

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable e indicadores	Método y Diseño	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<b>problema general:</b>  ¿Cuál es el nivel de Desarrollo de E-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia “?	<b>Objetivo general:</b>  Establecer el nivel de aprendizaje E-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia “?	Por ser un estudio descriptivo o simple, no presenta hipótesis.	<b>Variable</b>  E-learning	<b>Método:</b>  Descriptivo	<b>Población</b>  Estará conformada por un número de 46 estudiantes	Técnicas:  Observación
<b>problemas específicos:</b>  ¿Cuál es el nivel de desarrollo de Aprendizaje del Contenido E-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia “?	<b>Objetivos específicos:</b>  Determinar el nivel de contenido e-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia “?		<b>Dimensiones</b>  <b>Contenido E-learning</b>  Indicadores:  Recursos simples de aprendizaje.  E-lessons (lecciones en línea) interactivas.  Simulaciones electrónicas.	<b>Diseño:</b>  No experimental  <b>Tipo:</b>  Básica sustantiva  <b>Nivel:</b> Descriptivo  <b>Esquema de diseño</b>  M-----O  Dónde:  M: representa la muestra O: Representa la información relevante	<b>Muestra</b>  La muestra está dada por 46 estudiantes.  Tipo de muestreo: Censal no probabilístico.	<b>Instrumentos:</b>  Ficha de observación
¿Cuál es el nivel de aprendizaje colaborativo E-learning en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia “?	Determinar el nivel de aprendizaje colaborativo e- en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia “?		Material de apoyo para el trabajo.			

---

¿Cuál es el nivel de aprendizaje en el manejo del aula virtual en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia “?

¿Determinar el nivel del aula en el taller de Electrónica en el área de educación Para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Monserrat “independencia “?

**Aprendizaje  
Colaborativo**

Discusiones en línea.

Colaboración.

**Aula Virtual**

Clase de manera remota.

Tiempo real.

---

## CUESTIONRIO DE E-LEARNING

*Elaborado por William Robert Torres Navarrete*

**N° DE CÓDIGO DE ALUMNO(A)    7000725694**

### INSTRUCCIONES

Este es un inventario que mide la coordinación motriz a través de sus tres componentes: ritmo, orientación espacial y equilibrio respectivamente. A continuación encontrará para cada componente un número de preguntas y/o indicaciones, lo que usted tiene que hacer es marcar con un “ASPA” (X) en uno de los niveles graduados de la escala que se indica, de acuerdo con el desempeño mostrado por el alumno(a).

<b>DIMENSION 1: CONTENIDO E-LEARNING</b>				
N°	ÍTEMS	SIEMPRE (3)	AVECES (2)	NUNCA (1)
01	¿Te es familiar la manipulación de equipos multimedia en el taller de electrónica?			
02	¿Has participado con frecuencia en módulos electrónico (Smartphone, appal, Tablet, y etc.) para el aprendizaje en el taller?			
03	¿Elaboras presentaciones con power point teniendo como ayudas los equipos multimedia en la clase de electrónica?			
04	¿Has usado el Smartphone para realizar tareas en línea en el taller de electrónica?			
05	¿En el taller has manipulado el ordenador para el uso de clases en línea?			
06	¿Crees que las lecciones interactivas te han servido de ayuda para desarrollar tus tareas escolares?			
07	¿Has podido usar los simuladores electrónicos como apoyo en el aula de clase?			
08	¿Has hecho aplicativos de simuladores electrónicos en el taller?			
09	¿En el taller de clase realizaste la manipulación de aplicativos de electrónica en equipos móviles?			
10	¿Te es familiar el uso de los recursos de apoyo como el software de materiales para el taller?			
11	¿Usas el material de apoyo (manuales, libros y software) con regularidad en las prácticas de electrónica?			
12	¿Utilizas las herramientas de informática (diagramas eléctricos, electrónicos y otros) para el desarrollo de las prácticas en el taller?			

<b>DIMENSION 2: APRENDIZAJE COLABORATIVO</b>				
<b>N°</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>SIEMPRE (3)</b>	<b>AVECES (2)</b>	<b>NUNCA (1)</b>
13	¿Has participado en foros interescolares nacionales de tu colegio?			
14	¿Utilizas en el taller de clase el uso de Word, Excel, y Access para compartir información con tus compañeros de clase?			
15	¿Elaboras con tus compañeros de clase proyectos en las redes sociales como el Facebook, Instagram o twitter para desarrollar tareas de clase de electrónica?			
16	¿Participan en forma grupal en redes sociales cerradas (WhatsApp) para tener una comunicación constante para el desarrollo de tareas de taller?			

<b>DIMENSION 3: AULA VIRTUAL</b>				
<b>N°</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>SIEMPRE (3)</b>	<b>AVECES (2)</b>	<b>NUNCA (1)</b>
17	¿Has participado en simulacros de exámenes o ejercicios vía on line usando la nube?			
18	¿has participado con tu compañeros en alguna clase vía on line en el taller de electrónica)			
19	¿Usas la nube para el desarrollo de la clase de electrónica?			
20	¿Utilizas las redes sociales para desarrollar las clases en enlaces en línea que realiza tu profesor en forma de repaso?			

## Anexo 4. Base de datos SPSS 20

Para aplicar Elearning en los talleres de electrónica del 4to año de secundaria en el colegio Monserrat de independencia se previsto en el programa SPSS N° 20, ensayo piloto en 208 alumnos.

\*base yolanda ucv.sav [Conjunto\_de\_datos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

1: numero 1 [Visite: 40 de 40 variables]

	p30	res	numero	especialidad	V36	inpedag	inemocio	inrespon	intotal	var	var	var	var
1	4	47	1	Electricidad	134	Alto	Alto	Alto	Alto				
2	4	46	2	Electricidad	145	Alto	Alto	Alto	Alto				
3	4	34	3	Electricidad	104	Medio	Alto	Medio	Medio				
4	4	40	4	Electricidad	121	Alto	Alto	Alto	Alto				
5	5	43	5	Electricidad	132	Alto	Alto	Alto	Alto				
6	5	32	6	Electricidad	93	Alto	Medio	Medio	Medio				
7	5	47	7	Electricidad	141	Alto	Alto	Alto	Alto				
8	2	30	8	Electricidad	110	Alto	Alto	Medio	Alto				
9	3	24	9	Electricidad	83	Medio	Medio	Medio	Medio				
10	3	48	10	Electricidad	137	Alto	Alto	Alto	Alto				
11	5	46	11	Electricidad	134	Alto	Alto	Alto	Alto				
12	5	47	12	Electricidad	135	Alto	Alto	Alto	Alto				
13	4	36	13	Electricidad	116	Alto	Alto	Alto	Alto				
14	3	40	14	Electricidad	118	Alto	Alto	Alto	Alto				
15	5	39	15	Electricidad	115	Alto	Alto	Alto	Alto				
16	2	30	16	Electricidad	91	Medio	Medio	Medio	Medio				
17	5	45	17	Electricidad	128	Alto	Alto	Alto	Alto				
18	1	27	18	Electricidad	76	Medio	Medio	Medio	Medio				
19	3	37	19	Electricidad	106	Medio	Medio	Alto	Alto				
20	4	41	20	Electricidad	120	Alto	Alto	Alto	Alto				
21	4	39	21	Electricidad	114	Alto	Alto	Alto	Alto				
22	4	43	22	Electricidad	132	Alto	Alto	Alto	Alto				
23	1	42	23	Electricidad	128	Alto	Alto	Alto	Alto				

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

ESP 10:33 a.m.  
ES 20/07/2017

Anexo 5. Análisis Estadístico de la prueba piloto.

SUJETOS	DIMENSIÓN CONTENIDO E-LEARNING												X	DIMENSIÓN APRENDIZAJE COLABORATIVO					X	DIMENSIÓN AULA VIRTUAL					X	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17		18	19	20				
1	2	2	1	2	2	3	1	2	3	1	2	3	24	3	2	1	3	9	2	2	3	1	8	41		
2	3	3	2	1	3	3	1	1	1	3	3	2	26	1	2	3	2	8	1	1	2	2	6	40		
3	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	16	1	2	1	3	7	1	1	1	1	4	27		
4	3	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	21	1	2	2	2	7	1	1	1	2	5	33		
5	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	18	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	26		
6	2	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	25	2	3	1	3	9	1	3	2	3	9	43		
7	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	16	2	2	3	3	10	1	1	1	3	6	32		
8	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	16	1	1	2	2	6	1	1	1	2	5	27		
9	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	16	1	1	2	3	7	1	1	1	1	4	27		
10	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	3	3	23	1	3	3	2	9	2	3	2	3	10	42		
11	2	3	2	2	1	2	1	1	2	1	3	3	23	1	2	2	3	8	1	1	1	2	5	36		
12	2	1	2	1	1	3	1	1	2	2	1	2	19	1	2	2	2	7	1	1	2	2	6	32		
13	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	29	1	3	2	2	8	2	2	2	3	9	46		
14	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3	2	1	19	1	2	3	3	9	1	2	1	3	7	35		
15	3	3	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	22	1	2	2	3	8	3	3	3	3	12	42		
16	2	2	1	2	2	3	2	1	1	1	2	1	20	1	2	2	2	7	1	1	1	1	4	31		
17	2	3	3	1	1	2	1	1	2	1	3	2	22	2	3	3	2	10	1	1	1	1	4	36		
18	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	17	1	2	1	2	6	1	1	1	1	0	23		
19	3	3	3	3	2	3	1	1	3	3	2	2	29	2	2	1	3	8	1	1	2	1	5	42		
20	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	2	1	1	1	5	2	1	1	1	5	24		
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	3	2	2	8	1	1	1	1	4	24		
22	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	2	2	1	1	6	1	1	1	1	4	24		



23	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	31	2	2	3	2	9	2	2	2	3	9	49
24	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3	21	1	2	3	1	7	3	2	1	1	7	35
25	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	17	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	25
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	13	2	1	1	1	5	1	1	2	2	6	24
27	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	17	1	2	2	1	6	1	1	1	2	5	28
28	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	16	1	2	1	2	6	1	1	1	1	4	26
29	2	2	1	2	1	3	2	1	1	2	2	1	20	2	2	3	3	10	1	2	1	2	6	36
30	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	23	2	3	2	2	9	2	2	2	2	8	40
31	2	2	1	2	2	3	2	1	2	1	3	1	22	1	3	3	3	10	3	1	1	1	6	38
32	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	18	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	26
33	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	18	1	2	2	2	7	1	1	1	1	4	29
34	2	1	1	1	2	3	2	1	1	2	3	2	21	2	1	2	3	8	2	2	1	2	7	36
35	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	20	1	2	1	2	6	2	1	2	2	7	33
36	3	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	28	3	1	3	3	10	2	3	1	3	9	47
37	3	1	2	1	2	3	1	1	2	1	3	1	21	1	3	3	2	9	1	1	1	2	5	35
38	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	1	18	2	1	2	2	7	1	2	1	2	6	31
39	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	19	2	3	1	1	7	1	1	1	2	5	31
40	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	18	1	2	2	1	6	1	1	1	2	5	29
41	2	1	1	1	2	2	3	1	1	3	2	1	20	2	3	3	3	11	2	2	2	2	8	39
42	2	1	1	1	2	3	1	2	2	2	1	2	20	1	2	1	1	5	2	1	1	2	6	31
43	3	2	1	1	2	3	1	2	2	1	2	1	21	2	1	1	1	1	1	1	2	1	5	27
44	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	13	1	2	2	2	7	1	1	1	1	4	24
45	2	2	2	1	3	2	1	2	1	2	3	2	23	2	1	2	1	6	2	1	1	1	5	34
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	13	2	1	1	1	5	1	1	2	2	6	24

Anexo 6. Documento de aprobación de permiso de la IE para aplicar instrumentos.



**NUESTRA SEÑORA DE MONSERRAT DE SANTA APOLONIA**  
"Educación integral para tus hijos con visión emprendedora"

"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

## **CONSTANCIA**

El que suscribe en representación del, CONSORCIO EDUCATIVO COLEGIOS MONSERRAT S.R.L, Certifica:

### **HACE CONSTANCIA QUE:**

El docente, **TORRES NAVARRETE William Robert**, identificado con **DNI N°: 07636301**, ha realizado una encuesta sobre E-learning en el taller de electrónica para el área de educación para el trabajo en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria en la institución educativa Monserrat, el día 07 de diciembre del 2016 a las 10:00 a.m.

Se le expide el presente para los fines que estime conveniente a solicitud del interesado.

San Martín de Porres, 19 de febrero del 2018.

Atentamente,

  
LIC. HENRY URIARTE SANTAMARIA

DIRECTOR.

Anexo 7. Ficha de corrector de estilo.

## **CONSTANCIA DE CORRECCIÓN DE ESTILO**

**Jefatura del Programa de Complementación Académica Magisterial  
Universidad César Vallejo Lima Norte**

**Dejo constancia de haber realizado la revisión y corrección de estilo de la tesis denominada E-learning en el taller de electrónica para el área de Educación para el Trabajo en estudiantes del cuarto grado de la institución educativa Monserrat, Independencia, 2016, presentada por el/la autor(a) William Robert Torres Navarrete para optar la Licenciatura en Educación.**

**En el proceso de corrección de la tesis, se consideró los siguientes criterios:**

- 1. La ortografía**
- 2. La coherencia y cohesión del texto**
- 3. La norma internacional APA**

**Lima, 19 de febrero de 2018**

  
**Lic. DANIEL PACHAS VÉLEZ**



**Docente de Lenguaje y Literatura  
DNI: 40473749**

Anexo 8 Fotografía.



