



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA Y  
TITULACIÓN**

**Taller integración de las TICs para fortalecer la competencia -  
digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del  
IESTP la Oroya-2016**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**AUTORA:**

Arrieta Rivera, Dina Zoraida

**ASESOR:**

Dr. Peralta Villanes Arturo Alfredo

**SECCIÓN:**

Educación e Idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones Pedagógicas

PERÚ – 2017

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Siendo las 12:40 pm del día 30 de abril, se reunió el Jurado evaluador para presenciar la sustentación de la tesis titulada:

**TALLER DE INTEGRACIÓN DE LAS TICS PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DIGITAL EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE DE LA CPCEI DEL IESTP LA OROYA - 2016**

Presentada por la Bachiller: **ARRIETA RIVERA Dina Zoraida**

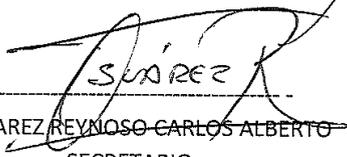
Luego de evidenciar el acto de exposición y defensa de la tesis, se dictamina: Aprobar por unanimidad

En consecuencia, la graduando(a) se encuentran en condición de ser calificada como APTO para recibir el Título **LICENCIADA (o) EN EDUCACIÓN SECUNDARIA - ESPECIALIDAD EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO.**

Huancayo, 30 de abril del 2017



Dr. HURTADO TIZA DAVID RAÚL  
PRESIDENTE



Dr. SUAREZ REYNOSO CARLOS ALBERTO  
SECRETARIO



Dr. VILLANES ARTURO ALFREDO  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la oportunidad de vivir y estar conmigo en cada paso que doy.

A mi padre Heraclio (QEPD) y mi Madre Patrocinia quienes me brindan su apoyo incondicional, infundando con ejemplos de perseverancia y constancia en la vida.

A mi esposo William con quién comparto mis alegrías y tristezas.

**Dina Zoraida**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por habernos permitido llegar hasta el día de hoy con vida, y con el ánimo suficiente para dedicarnos con éxito a nuestras aspiraciones educativas.

Un reconocimiento especial a la excelente plana docente de la Escuela Académico Profesional de Educación Secundaria de la Universidad “Cesar Vallejo” por dirigir nuestros aprendizajes e incrementar favorablemente nuestra labor educativa.

Al Dr. Peralta Villanes Arturo Alfredo por haber brindado su paciencia, apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de esta tesis, sino también en mi formación como investigador.

Al Dr. Edgar Bao Yale, director de la I. E. S. T. P. “La Oroya”, por las facilidades brindadas para la aplicación y ejecución de la presente investigación.

La autora.

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, Arrieta Rivera, Dina Zoraida, estudiante del Programa de Complementación Pedagógica de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, identificado con DNI N° 20009557 con la tesis titulada: Taller integración de tics para fortalecer la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP “La oroya”– 2016.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Huancayo, abril de 2017.



---

Arrieta Rivera, Dina Zoraida  
DNI N° 20009557

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado, presento ante Ustedes la Tesis titulada, “Taller integración de TICs para fortalecer la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP “La oroya”– 2016”, con la finalidad de determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las Tecnologías de la información y comunicación en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la Carrera Profesional de Computación e Informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público La Oroya, en cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Académico de Licenciada en Educación Secundaria.

La presente tesis se divide en siete capítulos descritos de la siguiente manera: Capítulo I Introducción: Plantea y describe la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis, y objetivos de la investigación. El capítulo II método: describe y explica el diseño de investigación, operacionalización de variables, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, métodos de análisis de datos y aspectos éticos, el capítulo III resultados: la descripción de resultados y contrastación de la hipótesis general, capítulo IV refiere a la discusión; capítulo V y VI menciona las conclusiones y recomendaciones respectivamente de la investigación; capítulo VII se detalla las referencias bibliográficas y finalmente los anexos.

Esperando que este trabajo de investigación coadyuve al mejoramiento de la labor pedagógica de los docentes.

La autora

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
CARÁTULA	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
RESUMEN	xi
ABSTRAC	xii

## CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática	13
1.2 Trabajos previos	16
1.3 Teorías relacionadas al tema	26
1.4 Formulación del problema	32
1.5 Justificación del estudio	33
1.6 Hipótesis	34
1.7 Objetivos	35

## CAPÍTULO II MÉTODO

2.1. Diseño de investigación	38
2.2. Operacionalización de variables	40
2.3. Población y muestra	41
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	42
2.5. Métodos de análisis de datos	44

2.6. Aspectos éticos	45
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>RESULTADOS</b>	
3.1. Descripción de Resultados	47
3.2. Contratación de la hipótesis general	60
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>DISCUSIÓN</b>	
<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>CONCLUSIONES</b>	
<b>CAPÍTULO VI</b>	
<b>RECOMENDACIONES</b>	
<b>CAPÍTULO VII</b>	
<b>REFERENCIAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO N° 01: Matriz de consistencia	
ANEXO N° 02: Operacionalización de variables	
ANEXO N° 03: Matriz de validación	
ANEXO N° 04: Instrumento	
ANEXO N° 05: Validez del instrumento	
ANEXO N° 06: Base de datos: validez y confiabilidad	
ANEXO N° 07: Base de datos general	
ANEXO N° 08: Constancia de autorización.	
ANEXO N° 09: Taller de aplicación	
ANEXO N° 10: Panel fotográfico	

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla N° 1: Resultados del pre test de información	47
Tabla N° 2: Resultados del pre test de comunicación	48
Tabla N° 3: Resultados del pre test de creación de contenido	50
Tabla N° 4: Resultados del pre test de seguridad	51
Tabla N° 5: Resultados del pre test de resolución de problemas	52
Tabla N° 6: Resultados del pre test de competencia digital	53
Tabla N° 7: Resultados del pos test de información	54
Tabla N° 8: Resultados del pos test de comunicación	55
Tabla N° 9: Resultados del pos test de creación de contenido	56
Tabla N° 10: Resultados del pos test de seguridad	57
Tabla N° 11: Resultados del pos test de resolución de problemas	58
Tabla N° 12: Resultados del pos test de competencia digital	59
Tabla N° 13: Prueba t de Student para una muestra única	61
Tabla N° 14: Prueba t de Student para una muestra única	63
Tabla N° 15: Prueba t de Student para una muestra única	65
Tabla N° 16: Prueba t de Student para una muestra única	68
Tabla N° 17: Prueba t de Student para una muestra única	70
Tabla N° 18: Prueba t de Student para una muestra única	72

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico N° 1: Resultados del pre test de información	48
Gráfico N° 2: Resultados del pre test de comunicación	49
Gráfico N° 3: Resultados del pre test de creación de contenido	50
Gráfico N° 4: Resultados del pre test de seguridad	51
Gráfico N° 5: Resultados del pre test de resolución de problemas	52
Gráfico N° 6: Resultados del pre test de competencia digital	53
Gráfico N° 7: Resultados del pos test de información	54
Gráfico N° 8: Resultados del pos test de comunicación	55
Gráfico N° 9: Resultados del pos test de creación de contenido	56
Gráfico N° 10: Resultados del pos test de seguridad	57
Gráfico N° 11: Resultados del pos test de resolución de problemas	58
Gráfico N° 12: Resultados del pos test de competencia digital	59

## **Taller integración de las TICs para fortalecer la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya-2016**

### **RESUMEN**

La presente investigación se dio inicio con el siguiente problema de investigación ¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya?, asimismo se planteó el objetivo determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya, por otro lado se indicó la siguiente hipótesis: Determinar la influencia del taller integración de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya.

Por otra parte, el tipo de investigación fue aplicada, asimismo se utilizó como método general el método científico y como métodos específicos fueron el método experimental y método estadístico; también se utilizó el diseño pre-experimental; además la muestra estuvo conformada por 20 estudiantes seleccionadas mediante la técnica de muestreo intencional no probabilístico; asimismo los datos se obtuvieron utilizando el instrumento encuesta, para luego comprobar la hipótesis mediante el estadígrafo de prueba “t de Student”.

También, se arribó a la siguiente conclusión: Se determinó que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (7,042)$ .

Palabras claves: Integración de las Tecnologías de la información y comunicación, Competencia digital.

**Workshop integration of ICTs to strengthen digital competence in students  
of the first semester of the CPCEI of the IESTP la Oroya-2016**

**ABSTRACT**

The present investigation began with the following research problem, to what extent does the implementation of the ICT integration workshop influence the strengthening of digital competence in the students of the first semester of the ICEP La Oroya?, the objective was also to determine the influence of the application of the ICT integration workshop in the strengthening of the digital competence in the students of the first semester of the CPCEI of the IESTP La Oroya, On the other hand the following hypothesis was indicated: To determine the influence of the ICT integration workshop on strengthening the digital competence in students of the first semester of the CPCEI of the IESTP La Oroya.

On the other hand, the type of research was applied, also the scientific method was used as general method and as specific methods were the experimental method and statistical method; The pre-experimental design was also used; In addition, the sample consisted of 20 students selected using the non-probabilistic intentional sampling technique; The data were also obtained using the survey instrument, and then tested the hypothesis using the Student t test statistician.

Also, the following conclusion was reached: It was determined that the application of the ICT integration workshop significantly influences the strengthening of digital competency in the students of the first semester of the CPCEI of IESTP La Oroya - 2016, with a level of significance of 0.025 and with  $t_t$  (2.093)  $< t_c$  (7.042).

Key words: Integration of Information and Communication Technologies, Digital Competence.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

Las exigencias y los retos que plantea el siglo XXI requiere preparación de los estudiantes para dominar un mundo de alta tecnología en el que la capacidad para resolver problemas es un requisito básico. Por ello, su preparación de su encuentro con un mundo cada vez más complejo, debemos de brindarles las herramientas necesarias, aplicando la integración de las tecnologías de la información y comunicación, como medio para la resolución de problemas, en tiempo real.

Dussel (2011), el acceso a la información y las formas de comunicación se han modernizado, por ejemplo, los dispositivos móviles, los cursos *on line*, las videoconferencias, las interacciones mediante *Skype* y las redes sociales aparecen como una nueva forma de comunicación e interacción. Las nuevas formas de comunicación marcan un estilo de vida y de relación entre las personas, sobre todo en los adolescentes - nativos digitales.

Los estudiantes en su conjunto requieren comprobar que su aprendizaje tiene aplicación en la vida diaria y que tiene las capacidades y herramientas para aprender a aprender y aprender a pensar, será garantía de éxitos y retos a las exigencias de la globalización, en el mundo contemporáneo, haciéndose personas transformadoras de su entorno familiar y social, y convirtiendo en una realidad concreta el desarrollo pleno del país.

El surgimiento y estando a la vanguardia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), además de participación masiva del Internet, han generado un problema en la sociedad globalizada e interconectada, que demanda personas con competencias que les permitan desenvolverse en la era de la digitalización.

Prensky (2006), con gran facilidad establecen vínculos de amistad en base a intereses comunes. Según investigaciones de Solano, Gonzales y López (2013), la mayoría de los estudiantes participan en una red social; sin embargo, muy pocos la utilizan como herramienta educativa.

De tal modo, Siemens (2004), manifiesta que el aprendizaje ya no puede darse en un solo lugar y que el “saber dónde” se convierte en una habilidad vital a desarrollar en las nuevas generaciones. La corriente que postulan, denominada el conectivismo, se convierte en el fundamento de las interacciones a través de las redes sociales donde el punto de partida es la persona.

Se refiere a las competencias digitales y coincide con la propuesta de Esteve (2013), define: “la suma de todas estas habilidades, conocimientos y actitudes en aspectos tecnológicos, informacionales, multimedia y comunicativos, dando lugar a una compleja alfabetización múltiple”. En este sentido, “la introducción de las TIC en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente para los alumnos y docentes” UNESCO(2011).

Los estudiantes y docentes se deben adaptar a nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje, y en el Perú se viene introduciendo en la Educación Básica para desarrollar la comunicación digital de acuerdo con el contexto educativo. Pero aún se cree que lo más importante es la transmisión de conocimientos sin realizar actividades interactivas que promuevan el desarrollo de competencias y la responsabilidad de los estudiantes. Al respecto, Puga (2006), concluye en su investigación que el uso de las TIC muchas veces se limita al entretenimiento de los alumnos con juegos o software educativos, en su mayoría de ejercitación y práctica. En este

contexto, el desarrollo de competencias digitales se presenta como un reto importante para el nuevo sistema educativo del siglo XXI (Calvani, Fini & Ranieri, 2010).

La integración de las tecnologías en las instituciones de educación superior se hace evidente en el uso de múltiples recursos digitales entre ellos las plataformas virtuales como Moodle, Edmodo y las redes sociales como *Facebook*, *Twitter*, *LinkedIn*, entre otros; sin embargo, son escasas las redes sociales educativas difundidas. Asumiendo que las TIC han incursionado en todos los ámbitos de la vida humana, sobre todo en la educación y que la aparición de las redes sociales ha modificado la forma de comunicación interpersonal, se hace necesario incluirla como una herramienta o recurso de aprendizaje.

Basilotta y López (2014), concluyen que las TIC son una potencialidad que enriquece el trabajo colaborativo y permite desarrollar competencias transversales como habilidades sociales de resolución de problemas, responsabilidad, capacidad de reflexión e iniciativa. De igual manera, Vásquez (2013), en su investigación concluye que el uso de las redes educativas y los entornos colaborativos de aprendizaje supone replantear las estrategias de enseñanza-aprendizaje con el uso de las TIC. Sin embargo, Li y Ranieri (2010) concluyen en otra investigación indicando que el vivir en un ambiente digital no implica ser digitalmente competente.

Los estudiantes vienen a la institución con conocimientos y usos de las TICs múltiples, ellos son de diferentes centros educativos de la misma ciudad o zona rural; los de la ciudad tienen conocimiento básico y uso de las TICs ya que cuentan con equipo informático en casa, dispositivo móvil con conexión a internet; los de la zona rural tienen conocimiento elemental de las TICs, el problema resulta que los estudiantes cuentan con habilidades limitadas del conocimiento de aplicación e importancia de las herramientas digitales para la búsqueda de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas en el desarrollo de sus actividades prácticas en empresas y su proceso de aprendizaje.

## 1.2 Trabajos previos

Los estudios previos realizados a nivel internacional sobre la variable de estudio tenemos:

Ambriz (2014), en su tesis titulada: *La competencia digital de los estudiantes. Estudio de caso: alumnos de nuevo ingreso a la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Azcapotzalco*, del Instituto Politécnico Nacional de México, para obtener el grado de maestría en docencia científica y tecnológica, el estudio fue exploratorio descriptivo, la muestra que utilizó fue 25 alumnos, utilizó la técnica de encuesta. Llegó a las siguientes conclusiones:

Los alumnos evaluados tienen acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación, cuentan con computadora mayoritariamente propia y con acceso a internet, en su casa, trabajo y/o escuela; por lo que dedican en promedio entre 4 y 9 horas al uso de internet, con estos datos se determina que no existe una brecha de acceso entre los alumnos, por lo que el acceso, frecuencia y lugar de uso, en este estudio, no fue un indicador influyente en el nivel de competencia digital de los alumnos.

El nivel de competencia de los alumnos que realizaron estudios de nivel medio superior en escuelas privadas supera al de aquellos que lo hicieron en algún otro sistema público. Se identifica que de los 38 alumnos procedentes de escuelas privadas 21 de ellos tienen un nivel intermedio, lo que corresponde al 55%, mientras que solo el 35% de los alumnos evaluados procedentes de IPN tienen un nivel intermedio. Este aspecto genera la necesidad de establecer nuevas líneas de investigación y será citado en el apartado de recomendaciones.

Los alumnos de nuevo ingreso a la ESIME UA generación 2014, tienen un nivel de competencia digital básico, que está representado con el 56% de alumnos evaluados, números duros, 156 alumnos dominan una de las cuatro dimensiones de la competencia digital.

Aunque el 40% de los alumnos de la muestra tienen un nivel intermedio; 78% de ellos domina dos dimensiones y únicamente el 22% dominan tres dimensiones. La dimensión de la competencia digital que más dominan los alumnos de ESIME UA es de la información; con el 62%, seguido de la tecnología la cual domina el 18%.

Corchuelo (2016), en su tesis titulada: *Desarrollo de la competencia digital en estudiantes de pregrado de la universidad de la Sabana*. Universidad de la Sabana chía de Colombia, para obtener el grado de maestría en informática educativa, utilizó la metodología de un prediagnostico y diagnostico, la muestra que se aplicó fue a 913 estudiantes en el prediagnostico y 1350 estudiantes en el diagnostico, utilizó la tecnica de cuestionario. Llegó a las siguientes conclusiones: Como resultado la propuesta de estándares e indicadores está conformada de la siguiente manera:

Dimensión informacional: como se puede observar en la Figura 86, en los indicadores del estándar 1 y 2, la mayoría de los estudiantes cuentan con conocimientos acerca de los contenidos de la dimensión, sin embargo, los tópicos abordados por el indicador que da cuenta de los conocimientos que tienen los estudiantes acerca de operadores de búsqueda (Booleanos) y normalización de término (Tesauro) son los que más debilidad registraron en los discentes. Además, desde el análisis cualitativo del indicador de producción, se evidenció en la categoría “El estudiante accede a la información”, que la mayoría de los estudiantes sólo identifican un término de búsqueda para elaborar una búsqueda de información, de igual manera, se evidenció que solo usan frases completas con lenguaje natural en cambio de usar términos claves o normalizados para buscar información con un fin académico.

Por su parte, la categoría “El estudiante valora la información”, permitió identificar que los estudiantes basan sus consultas en Internet en fuentes de información de baja confiabilidad, usando buscadores comerciales, wikis o blogs. En esa medida, en la categoría de “El estudiante produce nueva

información”, se identifica que los estudiantes no usan fuentes de información académicas, pero realizan una correcta sintetización y apropiación de la información encontrada para elaborar el producto de información con los requerimientos solicitados. Finalmente, en la categoría “El estudiante ejerce su ciudadanía digital”, se identificó que los estudiantes no cumplen con ningún estándar de referenciación bibliográfica, además, se evidencia confusión en los conceptos de referencias y citas bibliográficas, observándose de manera frecuente que los estudiantes usar exclusivamente la URL de los documentos utilizados para citar y referenciar.

Dimensión comunicativa: En los 3 estándares la mayoría de los estudiantes demuestran tener conocimientos en los contenidos de la dimensión, sin embargo, el indicador “Lenguajes”, es el que más respuestas incorrectas registró por parte de los estudiantes.

Dimensión ciudadanía digital: En los 3 estándares planteados, la mayoría de los estudiantes demuestran tener conocimientos en los contenidos de la dimensión, sin embargo, los indicadores “trámites institucionales y seguridad en la web” son los que más respuestas incorrectas registraron.

Dimensión tecnológica: Se puede identificar que los indicadores del estándar 1, la mayoría de los estudiantes cuentan con conocimientos en herramientas ofimáticas, sin embargo, se evidencian falencias en los conocimientos de los estándares 2 y 3 de la dimensión en lo referente “Herramientas de comunicación” y “Herramientas de producción académica”.

Gómez (2013), en su tesis titulada: *Diseño de autoestudios multimedia para competencias digitales: caso del primer MOOC Latinoamericano*, de la universidad virtual tecnologico de Monterrey de Valencia de España, para obtener el grado de maestría en tecnología educativa, el estudio fue descriptivo, la muestra utilizó 183 personas, utiliza la técnica de observación, entrevista y análisis de documentos, llegó a las siguientes conclusiones:

Con los datos recopilados y la interpretación de estos, sustentada con el marco teórico, se estableció que hay dos grupos de elementos del diseño de

autoestudios multimedia que ayudan a desarrollar competencias digitales: los relacionados con los principios de diseño instruccional derivados de las teorías del aprendizaje multimedia.

Los autoestudios multimedia en formato video existen elementos de diseño instruccional que son claramente más relevantes que otros cuando se enseñan competencias digitales en un seminario MOOC.

Estos se pueden clasificar en dos grupos: (1) los elementos relacionados con los principios de diseño instruccional derivados de las teorías del aprendizaje multimedia. En primer lugar, el principio de coherencia y el de personalización, y en segundo, los principios de modalidad y de redundancia, que dependen de las características individuales. Y (2) los elementos relacionados con el diseño instruccional del seminario MOOC y aplicado en los autoestudios multimedia para integrarlos al mismo curso, entre los que se encuentran el uso del conectivismo como eje principal del diseño del curso, el usar los videos como parte de estrategias de aprendizaje activo y el que los videos usen niveles de complejidad cognitiva similares a los demandados por la aplicación de las competencias.

Es preciso señalar que el principal aporte de la presente investigación es su contribución al campo de la enseñanza de las competencias digitales de la alfabetización informativa, mostrando la forma en que videos instruccionales pueden ser incorporados para la enseñanza de dichas competencias en un curso en línea. Este conocimiento puede ser extrapolado y usado en la enseñanza de otras competencias.

Otras dos contribuciones son: (1) el desarrollo de material en español sobre las teorías del aprendizaje multimedia y (2) el estudio del conectivismo y de las MOOC de educación continúa para entender cómo se desarrollan las competencias digitales en esos contextos.

Oltolina (2015), en su tesis titulada: *La formación de competencias digitales de estudiantes de profesorado universitarios: La estrategia de e-actividades en un modelo de aula extendida*. Universidad nacional de la plata

de Argentina, para obtener el grado de maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación, la metodología fue pre experimental. La muestra fue 24 estudiantes, llegó a las siguientes conclusiones:

Al contrastar cuantitativamente la información de las etapas pre test y pos test, encontramos que la generalidad de los participantes de la muestra había mejorado su capacidad cognitiva en algún grado; principalmente en el dominio del saber hacer. En cuanto al análisis cualitativo basado en la observación de distintos aspectos del desenvolvimiento de los alumnos, arrojó información que hemos enfocado desde tres direcciones:

Por un lado, en relación a la comparación entre las etapas del pre test y post test; en la que; al igual que en el enfoque cuantitativo, observamos progresos generalizados en la etapa post test de la recolección de datos con respecto a la del pre test.

En segundo término, y también en coherencia con lo interpretado cuantitativamente, la disparidad generalizada que notamos en los dominios del conocimiento, esto es, mayores logros en los desempeños instrumentales y regulares resultados en los que implicaban capacidades de conceptualización y de actuación; ha constituido para nosotros un hallazgo que responde al marco teórico analizado según el cual, las competencias resultan de la integración de todos los dominios del conocimiento, por lo que implican un accionar reflexivo y consciente.

Por último, hemos estudiado la calidad de los resultados de los aprendizajes obtenidos en la experiencia, buscando evidencias de avances no solo en cuanto al trabajo en o sobre la computadora, sino también relativos a capacidades obtenidas en el trabajo con ella, perdurable y transferible. Al hacerlo, nos encontramos con que este fue el aspecto más inasible de nuestra investigación y especulamos que pudo deberse, por un lado, a la escasa duración de la experiencia y por el otro, a que de haberse efectivamente desarrollado dichas capacidades, no nos sería posible observarlas debido a que justamente, se manifestarían en otras situaciones del quehacer académico y profesional de nuestros alumnos. Sin embargo,

creemos haber hallado algunos indicios positivos de la presencia de aprendizajes relativos al trabajo de los estudiantes con la computadora.

Díaz (2009), en su tesis titulada: Las competencias TIC y la integración de las tecnologías de la información y comunicación de los docentes de la Universidad Católica del Maule. Universidad de Chile, para optar el grado de magister en educación con mención informática educativa, el tipo de estudio correlacional y de carácter cuantitativo, la muestra utilizada es 207 profesores, llegando a la siguiente conclusión:

El nivel de competencias TIC que desarrollan los docentes de la Universidad Católica del Maule se concentra en el nivel medio con un 77,5%, mientras que el nivel bajo acumula un 11,2% al igual que el nivel alto.

El grado de integración de TIC expresado en el nivel de uso de la Plataforma de Gestión de Contenidos Educativos UCM Virtual de los docentes de la Universidad Católica del Maule es bajo ya que del 61,25% de los que utilizan la Plataforma de Gestión de Contenidos UCM Virtual un 71,4% tienen un nivel de uso bajo de dicha herramienta.

Se ha establecido que existe, una correlación positiva entre las variables Competencias TIC y grado de integración TIC expresado en el nivel de uso de la Plataforma de Gestión de Contenidos Educativos UCM Virtual de los docentes de la Universidad Católica del Maule.

A partir de lo anterior, se comprueba con reservas la hipótesis de trabajo siguiente: “En la medida que el nivel de competencias informáticas de los docentes de la Universidad Católica del Maule es más alto, mayor es el grado de integración de las TIC expresado en el nivel de uso que ellos hacen de la Plataforma de Gestión de Contenidos Educativos UCM Virtual”.

Se ha establecido que existe una correlación positiva entre las variables Capacitación en la Plataforma UCM Virtual respecto del grado de integración de TIC expresado en el nivel de uso de la Plataforma de Gestión de Contenidos Educativos UCM Virtual.

Se ha establecido que existe una correlación positiva entre las variables Valoración de la Plataforma UCM Virtual respecto del grado de integración de TIC expresado en el nivel de uso de la Plataforma de Gestión de Contenidos Educativos UCM Virtual.

Larrea (2013), tesis titulada: *Integración curricular de las TIC en los docentes de Lengua y Literatura en los niveles de Educación básica y Bachillerato en la unidades educativas experimentales “Eugenio Espejo” y “Sebastián de Benalcázar” y “Celestin Freinet”, en el año lectivo 2012-2013.* Universidad Técnica Particular de Loja, para optar el título de licenciado en ciencias de la educación, se utilizó el método descriptivo, con una muestra de diez docentes, llegando a las siguientes conclusiones:

En la educación básica el uso de las TICs es limitado en el aula aunque los aspectos legales del nuevo currículo promueve su uso como parte integral de la metodología didáctica y en el nivel de bachillerato el uso de las TICs es más amplio (videos educativos, presentaciones de power point) y diversificado sin llegar a ser óptimo.

Hay que aprovechar las posibilidades de las TICs para aprender a realizar búsquedas de información, resolver problemas, usar adecuadamente el lenguaje para comunicarnos con los demás, desarrollar una mentalidad crítica y cuestionadora pero con enfoque de mejora y optimización de las situaciones y posibilidades. El área de lengua y literatura se presta para estimular el pensamiento original y creativo.

En la ética y seguridad en el uso de las TICs, a pesar que existen filtros que impiden el acceso a contenidos inapropiados en la red, existe un desconocimiento por parte de los profesores en cuanto a un manejo seguro y ético del internet.

Del mismo modo los estudios previos realizados a nivel nacional sobre las variables tenemos:

Soria (2015), la tesis titulada: *Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria,*

*desarrolladas a través de la red social educativa edmodo en una institución educativa pública de la unidad de gestión educativa local n° 03, el año 2015.* De la Pontificia universidad Católica del Perú, para obtener el grado de magister en Integración e Innovación educativa de las tecnologías de la información y la comunicación, el diseño de la investigación es cuasi experimental, con una muestra de 162 estudiantes, llegando a las siguientes conclusiones:

Al término de la aplicación del programa de intervención, los estudiantes del grupo experimental alcanzaron un nivel de competencia digital medio, mayor que en el pre test, es decir, luego de utilizar herramientas digitales on line, según el estilo de aprendizaje de mayor tendencia, y la red social educativa Edmodo. Esto se evidencia por la elaboración de recursos digitales con ayuda de las herramientas on line y su posterior socialización en la red social educativa Edmodo.

De igual manera, luego de la aplicación del programa de intervención, los estudiantes del grupo experimental lograron un nivel alto de competencia digital en la sub variable de conocimiento de las herramientas digitales y solo alcanzaron el nivel medio en las cuatro sub variables restantes, luego de utilizar herramientas digitales on line y la red social educativa Edmodo.

La tecnología influye en aspectos fundamentales y decisivos del aprendizaje, como los estilos de aprendizaje, los cuales se desarrollan o potencian en presencia de entornos con herramientas digitales variadas y dinámicas.

Infantes (2015), Tesis titulada: *Uso educativo del entorno Perúeduca web. Estudio caso de docentes de una institución educativa de la ugel 05 de Lima Metropolitana.* Para optar el grado de magistra en integración e innovación educativa de las tecnologías de la información y la comunicación, la investigación estuvo enmarcada en el enfoque cualitativo de caso múltiples de nivel descriptivo, la muestra utilizada fue de

Se ha observado que el entorno promueve el uso pedagógico motivacional en las docentes, que trasciende en la satisfacción de la experiencia didáctica, debido al uso de herramientas que permite el interactuar de parte de las docentes con estudiantes y entre pares.

PerúEduca Web ha sido empleado por las docentes como soporte pedagógico y complemento didáctico a las actividades pedagógicas dentro y fuera del aula, incorporando su uso en la planificación y ejecución curricular para el logro de aprendizajes.

el uso educativo del entorno PerúEduca Web en lo pedagógico, profesional y personal parte de una motivación intrínseca, generada por la disposición de integrar las tecnología en el quehacer educativo y establecer relaciones interpersonales en la comunidad docente; así como el aprovechamiento de herramientas y recursos digitales para la función formadora. Se demanda un mayor conocimiento de las funciones y oportunidades que este EVA ofrece; así como cierto nivel de competencia digital por parte de los docentes usuarios, para poder hacer un aprovechamiento pedagógico de las herramientas que posee.

León (2012), La tesis titulada: *Uso de tecnologías de información y comunicación en estudiantes del VII ciclo de dos instiuciones educativas del Callao*. De la Universidad San Ignacio de Loyola, para optar el grado academico de maestro en educación mención en aprendizaje y desarrollo humano, el estudio realizado es del tipo de investigación descriptivo, y su diseño descriptivo comparativo, con una muestra de 209 estudiantes, llegando a la siguientes conclusiones:

Los estudiantes que participaron en la investigación aprendieron a usar la computadora e internet principalmente por ellos mismos, a través de amigos y por el profesor del colegio. Las actividades que con mayor frecuencia hacen con internet es buscar información, comunicarse, bajar música y jugar. Así mismo el acceso y uso de las Tic en el aula de innovación implementada de la institución educativa A, posiblemente influya en el mayor

o buen uso de las Tic para el aprender de la tecnología y con la tecnología algunas habilidades tecnológicas.

Los resultados de la investigación comprueban que se encontró mayor nivel de uso de las tecnologías en los estudiantes de la I.E A (AIP implementada) en comparación con los estudiantes de la I.E B (AIP no implementada). Así mismo se puede aseverar que la gran mayoría de los estudiantes de la I.E. A o I.E. B tienen nivel medio del uso de las tecnologías.

Al comparar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en adquisición de información, se encontró diferencias significativas, observándose mayor uso en los estudiantes de la I.E. A (AIP implementada), poseen mayores destrezas en el manejo y organización de la información en relación a los estudiantes de la I.E. B (AIP no implementada).

Alva (2011), cuya tesis titulada: *Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010*, de la Universidad Mayor de San Marcos, se aplicó un diseño no experimental, nivel de contraste descriptivo- correlacional, presenta una muestra de 82 maestristas. Llegando a las siguientes conclusiones:

Se afirma que las Tecnologías de Información y Comunicación influyen como instrumentos eficaces en la Capacitación de los Maestristas de la Facultad de Educación, con mención en Docencia en el Nivel Superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sede central Lima 2009-2010. La influencia es directa y positiva, y alcanzó una correlación de 70.8%

Se afirma que las Tecnologías de Información y Comunicación, en lo Pedagógico, influyen como instrumentos eficaces en la Capacitación de los Maestristas de la Facultad de Educación, con mención en Docencia en el Nivel Superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sede

central Lima 2009-2010. La influencia es directa y positiva, y alcanzó una correlación parcial de 60.6%.

Se afirma que las Tecnologías de Información y Comunicación, en Gestión en Maestría, influyen como instrumentos eficaces en la Capacitación de los Maestristas de la Facultad de Educación, con mención en Docencia en el Nivel Superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sede central Lima 2009-2010. La influencia es directa y positiva, y alcanzó una correlación parcial de 41.7%.

En el área local se presenta los estudios realizados:

Oscuvilca (2014), en su tesis titulada: La gestión de las TIC dada por el personal directivo y el uso de las mismas por los profesores en el proceso de enseñanza - aprendizaje *de las instituciones educativas del distrito de San Jerónimo de la provincia de Huancayo 2013-2014*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para optar el grado académico de magister en educación con mención en gestión de la educación, llegando a la siguiente conclusión:

Existe una relación directa y significativa entre la gestión de las TIC y el uso de estas por los profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Instituciones Educativas del distrito de San Jerónimo de Tunan de la provincia de Huancayo 2013-2014. Así se demuestra con el coeficiente  $r$  de Pearson=0.543 con un Nivel de confianza=95%,  $\alpha=5\%=0.05$ .

### 1.3 Teorías relacionadas al tema

La variable independiente, **Integración de las tecnologías de la Información y Comunicación**. Las TIC:

En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de

manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. Cabero (1998, p. 198).

Morton (1996), sugirió que la integración de las TIC’s no es simplemente considerar el computador como una herramienta. El argumenta que este punto de vista promueve la noción del computador como algo marginal. Este concepto confunde también a los que planean la educación pues implica que las TIC’s se pueden considerar como cualquier otra herramienta, igual al tablero o al retroproyector que necesitan para utilizarse muy poca o ninguna preparación. Por otro lado, considerar el computador como herramienta, permite a quienes planean el currículo seguir trabajando con el concepto tradicional de la educación basada en la materia y en el maestro como transmisor del conocimiento. El computador se mantiene entonces como algo periférico y marginal.

Con respecto al desarrollo de las Competencias Digitales, Jordi Adell menciona la integración de las TIC’s en el aula para el desarrollo de las competencias digitales en 5 puntos principales:

**Acceso:** Aprender a utilizar correctamente la tecnología.

**Adopción:** apoyar a una forma tradicional de enseñar y aprender.

**Adaptación:** Integración en formas tradicionales de clase.

**Apropiación:** uso colaborativo, proyectos y situaciones necesarias.

**Innovación:** Descubre nuevos usos de la tecnología y combinan las diferentes modalidades.

Jordi Adell considera que “el futuro pasa por ser más móvil, más social y más colaborativo”, propiciándose un espacio para la participación y el intercambio de ideas con el ánimo de fortalecer los nacientes lazos de la comunicación. Pero, ¿Cómo se puede establecer una relación entre el efecto que las TIC tienen frente a la comunicación global y el mundo de la educación? La respuesta se halla partiendo de la premisa anteriormente señalada, ya que el futuro en sí, se constituye sinónimo de crear y compartir, fin mismo de la educación para la humanidad.

También es válido señalar que las TIC no son tan sólo herramientas creadas tras la evolución tecnológica, las cuales modifican de una manera u otra los nuevos ambientes de aprendizaje, sino que ellas en sí aportan nuevo conocimiento a los usuarios de dichas herramientas; ello, porque una vez nos atrevemos a sumergirnos en las múltiples opciones que nos ofrece la tecnología con el ánimo de enseñar y aprender, también estamos dándonos la oportunidad de formarnos en el manejo adecuado de las mismas.

De igual manera la adaptación de éstas (TIC), comprometen una integración y/o adaptación a nuevas formas de aprendizaje que fortalecen la cooperación en donde es preciso señalar de nuevo la gran importancia de compartir ideas u opiniones respecto determinado tema. Debido a ello, es realmente valioso considerar los nuevos recursos tecnológicos como parte de la educación en sí, ya que facilita no sólo la participación, sino la creación de nuevo pensamiento, involucrando así a toda la comunidad educativa, en especial a los estudiantes; de esta manera se les estará mostrando nuevas herramientas que pueden usar con el ánimo de fortalecer su aprendizaje enmarcado en las facilidades otorgadas por su mismo contexto. García (2013),

Ferrari (2015), El proyecto define competencia digital como “el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad”.

El proyecto define **competencia digital** como “el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad”.

### **Competencia Digital:**

DIGCOMP (2013, p.6), La competencia digital es el conjunto de conocimiento, habilidades, actitudes, estrategias y concienciación que el uso de las TIC y de los medios digitales requiere para realizar tareas. Resolver

problemas, comunicar, gestionar la información colaborar, crear y compartir contenidos y generar conocimiento de forma efectiva, eficaz. Adecuada, crítica, creativa, autónoma, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento.

### **Dimensiones de Competencia Digital**

DIGCOMP (2013), elaborado por la Unión Europea en el que se identifican cinco áreas de la competencia digital Información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

Cada una de las 21 competencias que se han definido, se presenta en un formato tabular que incluye: una breve definición de la competencia, descriptores para los tres niveles de dominio, ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con la competencia, y ejemplos de posible utilidad de la competencia para fines específicos, aprendizaje, empleo, etc.

#### **Dimensiones de competencia digital:**

**Información:** identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

**Comunicación:** comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.

**Creación de contenido:** Crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

**Seguridad:** protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.

**Resolución de problemas:** identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros. Marco general de competencia digital (descripción por áreas de la propuesta de IPTS).

Se clasifica en tres niveles: Inicial, Medio y Avanzado. Aquí se muestra el resumen de descriptores de competencia digital:

## **NIVEL INICIAL**

### **Información:**

**Navegación, búsqueda y filtrado de información:** Localiza información en distintos formatos utilizando palabras clave en buscadores y hace selecciones adecuadas para incluirlas en el diseño de actividades educativas

**Evaluación de información:** Sabe realizar una evaluación crítica de una web o recurso antes de utilizarlo en el aula, mediante el análisis del autor, origen, licencias y otros datos. Evalúa la utilidad de los recursos que localiza en Internet para apoyar el aprendizaje en el área, materia o módulo correspondiente.

**Almacenamiento y recuperación de información:** Es capaz de guardar información de utilidad educativa en diferentes formatos (vídeos, imágenes, texto y páginas web) y la clasifica de forma que le permita recuperarla. Realiza copias de seguridad de la información o documentación que considere relevante y sabe utilizar espacios de almacenamiento externo con ese fin.

### **Comunicación:**

**Interacción a través de medios digitales:** Conoce diferentes tipos de software para comunicarse, los dispositivos adecuados para ello y los utiliza adecuadamente en función de la finalidad y la audiencia a la que se dirige.

**Compartir información y contenidos:** Comparte contenidos y recursos educativos de distinto formato en entornos de trabajo virtuales, respetando las prácticas de citación y referencia.

**Participación ciudadana en línea:** Conoce espacios y servicios de participación en red en los que interviene de forma esporádica.

**Participación ciudadana en línea:** Utiliza los medios digitales para colaborar con otros en el desarrollo de sus tareas educativas. Conoce estrategias de comunicación para compartir experiencias y recursos.

**Netiqueta:** Conoce las normas básicas de comportamiento y las disposiciones legales en la comunicación en medios digitales y las practica con el alumnado.

**Gestión de la identidad digital:** Sabe que los datos que aporta en el uso de medios digitales conforman su identidad digital y valora la importancia de gestionarla de forma adecuada.

**Creación de contenido:**

**Desarrollo de Contenidos:** Crea materiales educativos digitales sencillos (texto, imágenes, tablas) y los comparte en red.

**Integración y reestructuración:** Sabe usar un editor digital para modificar contenidos educativos propios y de otros que ha recopilado previamente mediante el uso de diversos dispositivos.

**Derechos de autor y Licencias:** Conoce y respeta la normativa sobre derechos de autor y los diferentes tipos de licencias cuando usa materiales educativos.

**Programación:** Modifica la configuración básica de medios digitales para las necesidades de su trabajo como docente.

**Seguridad:**

**Protección de Dispositivos:** Realiza las operaciones básicas de mantenimiento y protección de los dispositivos que utiliza: actualizaciones de sistemas, programas y contraseñas de acceso.

**Protección de datos personales e identidad Digital:** Comprende la política de privacidad de los entornos digitales que utiliza y sabe cómo proteger datos personales sensibles.

**Protección de la Salud:** Conoce, detecta y sabe cómo evitar los riesgos generales para la salud física y el bienestar psicológico del mal uso de los medios digitales.

**Protección del entorno:** Sabe cómo reducir el consumo energético en el uso de dispositivos digitales y dispone de información sobre los problemas medioambientales asociados a su fabricación, uso y desecho.

**Resolución de problemas técnicos:**

**Resolución de problemas técnicos:** Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utiliza de forma habitual en su trabajo como docente y es capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.

**Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas:** Sabe buscar y seleccionar herramientas y recursos digitales para atender necesidades de aprendizaje y resolver tareas relacionadas con el trabajo docente habitual. Es capaz de localizar y utilizar entornos virtuales de aprendizaje y seguir cursos en red para su formación docente.

**Innovación y uso de la tecnología de forma creativa:** Utiliza las tecnologías en su labor profesional habitual para buscar soluciones alternativas e innovadoras que faciliten las tareas de aprendizaje.

#### **1.4 Formulación del problema**

Por lo expuesto se plantean los siguientes problemas:

**Problema general:**

¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la oroya – 2016?

### **Problemas específicos:**

¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento en información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya - 2016?

¿En qué medida la aplicación del taller integración de las Tics influye en el fortalecimiento en comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya - 2016?

¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento en creación de contenido de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya - 2016?

¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICSS influye en el fortalecimiento en seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya - 2016?

¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento en resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya - 2016?

### **1.5 Justificación del estudio**

Según, Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010, p. 40), la investigación tendrá bases más sólidas para justificar su realización por conveniencia, relevancia social, Implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica.

La investigación es conveniente y servirá como guía para los profesionales identificados con la Educación. La presente investigación se basa fundamentalmente en fortalecer las habilidades digitales en los estudiantes, promover en ellos un aprendizaje efectivo de aplicar la información para resolver problemas académicos y personales en nuestro entorno, considerándose autosuficientes para defender y justificar su conocimiento, para ofrecer y criticar argumentos y además apreciar el punto

de vista de los demás. Area (2010), La tecnología digital cobra sentido, significación y utilidad social porque nos proporciona experiencias valiosas con la información. Y esta, necesita de la tecnología para poder almacenarse, organizarse, replicarse, difundirse, transformarse y ser accesible. Las instituciones de educativas deben ofrecer a la sociedad una educación superior, donde, entre otras metas, se les forme como sujetos competentes para afrontar los complejos desafíos de la cultura, del conocimiento, de la ciencia, de la economía y de las relaciones sociales de este siglo XXI.

La investigación es Trascendente: La investigación titulada taller integración de TICs para fortalecer la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la carrera profesional de computación e informática del I.E.S.T.P. la Oroya; tiende a trascender hacia otras instituciones educativas de la región y del país, para incentivar a que logremos metas que cumplir donde los estudiantes tengan un pensamiento crítico que permita solucionar problemas complejos.

La investigación tiene un valor teórico porque permite conocer a que se refiere la competencia digital. Las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC) están ocupando un lugar preponderante en la sociedad actual. El término TIC surge como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de las telecomunicaciones. Dichas tecnologías tienen como elemento clave los procesos de información y las comunicaciones.

## **1.5 Hipótesis:**

### **Hipótesis general:**

La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya – 2016.

**Hipótesis específicas:**

La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento en información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento en comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento en creación de contenido de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento en seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

La aplicación del taller integración de las influye significativamente en el fortalecimiento en resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

**1.6 Objetivos:****Objetivo general:**

Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya – 2016.

**Objetivos específicos:**

Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en creación de contenido de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

## **CAPÍTULO II**

### **MÉTODO**

El enfoque aplicado en la presente investigación fue el cuantitativo que, según Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P.(2010), enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

La presente investigación fue el método científico, por tener que hacer un estudio que parte de la observación del problema y plantear hipótesis para ser demostrados, siguiendo los pasos para concretar con los objetivos propuestos. Como métodos específicos se aplicó el experimental – estadístico, ya que se desarrolló el Taller integración de la TICs y se utilizó el método estadístico descriptivo e inferencial para interpretar los resultados obtenidos en la investigación.

Según Hernández (2010) los alcances de la investigación pueden ser: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. De ello el estudio realizado es de tipo explicativo porque se enfocó en explicar por qué ocurre un fenómeno, en qué condiciones se manifiesta y que se puede hacer para disminuir dicho fenómeno.

Según su finalidad: Es investigación Aplicada porque los sujetos incluidos en el grupo de estudio ya están designados y constituidos y consiste en que de una vez

que se disponga del grupo se evalúa con un pre test, se aplica el programa y luego se evaluara un post test con el mismo instrumento.

Según su carácter: Es investigación Experimental porque estudia las relaciones de causalidad utilizando la metodología experimental con la finalidad de controlar los fenómenos.

## **2.1 Diseño de investigación:**

Según los objetivos y planteamientos establecidos, el estudio realizado es un estudio experimental y el diseño es pre experimental, con pre test y post test, debido a que se plantea el modelo Taller integración de las TICs para fortalecer la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya – 2016.

Según Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010, p.108) , nos dicen: Este tipo de diseños se caracterizan por un bajo nivel de control y, por tanto, baja validez interna y externa.

El inconveniente de estos diseños es que el investigador no puede saber con certeza, después de llevar a cabo su investigación, que los efectos producidos en la variable dependiente se deben exclusivamente a la variable independiente o tratamiento. Sin embargo, este tipo de diseños son los únicos aplicables en determinados tipos de investigaciones educativas.

De lo anteriormente expuesto y de lo que se ha revisado en gran parte para el presente trabajo, quedan claras las limitaciones que tienen los diseños pre-experimentales y que se concentran en la poca confianza que se debe tener a los datos obtenidos y a la escasa validez de los mismos; de modo que a partir de los mismos resulta peligroso afirmar una hipótesis como «verdadera», al igual que se debe evitar generalizar los resultados; pero la idea del presente trabajo es que así como quedan claras las limitaciones, debe quedar claro también su importancia dentro de la investigación aplicada a las disciplinas como la educación y la psicología fundamentalmente; ya que la investigación esta aplicada a educar a los

estudiantes en uso adecuado del aprendizaje, para lograr las habilidades del conocimiento de informática..

El diseño de investigación es: Diseño: **Pre Experimental**

**GE: O<sub>1</sub> – X – O<sub>2</sub>**

Dónde:

GE : Grupo experimental.

O<sub>1</sub> : Pre test

O<sub>2</sub> : Post test

X : Manipulación de la variable independencia

## **2.2 Operacionalización**

Según Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P.(2010, p. 93) nos dice: una variable es una propiedad que puede variar (adquirir diversos valores) y cuya variación es susceptible al medicarse u observarse. La variable de la siguiente investigación es:

**Variable Independiente:**

Integración de TICs

**Variable dependiente**

Competencia digital

Sus dimensiones:

- Información
- Comunicación
- Creación de contenido
- Seguridad
- Resolución de problemas

## Operacionalización

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Competencia digital	<p>DIGCOMP (2013, p.6), La competencia digital es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y concienciación que el uso de las TIC y de los medios digitales requiere para realizar tareas. Resolver problemas, comunicar, gestionar la información colaborar, crear y compartir contenidos y generar conocimiento de forma efectiva, eficaz. Adecuada, crítica, creativa, autónoma, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento.</p>	<p>La competencia digital es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.</p>	Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Busca información de interés mediante buscadores de internet.</li> <li>•Evalúa la información de la web mediante análisis de autor, origen, licencias y otros datos.</li> <li>•Almacena y recupera la información en diferentes formatos.</li> </ul>	ORDINAL  Categorías:  Nunca  Pocas veces  Muchas veces
			Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Interactúa en las redes sociales a través de recursos tecnológicos.</li> <li>•Intercambia información en diferentes formatos en entornos virtuales.</li> <li>•Participa en comunidades virtuales en función a su grupo de interés.</li> <li>•Utiliza los medios digitales para colaborar con otros en el desarrollo de sus tareas educativas.</li> <li>•Respeto las normas de comportamiento para protegerse de amenazas.</li> <li>•Gestiona la identidad digital en el uso de medios digitales.</li> </ul>	
			Creación de contenido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Desarrolla aplicaciones para crear contenidos en diferentes formatos.</li> <li>•Usa un editor digital de acuerdo a necesidades específicas.</li> <li>•Respeto derechos de autor y licencias en la creación de contenidos digitales.</li> <li>•Realiza la programación de aplicativos de acuerdo a necesidades de trabajo.</li> </ul>	

			Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Realiza mantenimiento de los equipos informáticos de acuerdo con criterios técnicos.</li> <li>•Aplica normas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo.</li> <li>•Utiliza racionalmente los recursos energéticos para proteger el medio ambiente</li> </ul>	
			Resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Participa en resolución de problemas técnicos de recursos tecnológicos.</li> <li>•Identifica necesidades y respuestas tecnológicas virtuales según el problema resolver.</li> <li>•Aplica la tecnología digital de forma creativa para fortalecer el autoaprendizaje.</li> </ul>	

### 2.3 Población y muestra:

Según Oseda (2008, p. 120) “La población es el conjunto de individuos que comparten por lo menos una característica, sea una ciudadanía común, la calidad de ser miembros de una asociación voluntaria o de una raza, la matrícula en una misma universidad, o similares”.

#### **Población:**

La población estuvo conformada por 35 estudiantes matriculados del primer semestre de la carrera profesional de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “La Oroya”- 2016.

#### **Muestra:**

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P.(2010, p. 175) sostiene que: “la muestra es, en esencia un subgrupo de la población. Digamos es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población”.

La muestra estuvo conformada por veinte estudiantes del primer semestre de la carrera profesional de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “La Oroya”- 2016. Con la finalidad que los estudiantes tengan el tiempo y disponibilidad para participar en el Taller y conociendo que el laboratorio de computo consta de 20 equipos informáticos para uso de los estudiantes.

### **Muestreo:**

Ccanto (2010), define al muestreo intencional como muestreo no probabilístico. El muestreo se realiza sobre la base del conocimiento y criterios del investigador. Se basa primordialmente en la experiencia con la población.

La selección de la muestra se hizo utilizando un criterio no probabilístico, por ello el grupo experimental se eligió de manera intencional como resultado de la prueba de selección previa.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Para hacer válidas y confiables las variables de estudio, se recurren a una serie de técnicas e instrumentos.

### **Técnicas:**

Ccanto (2010), dice que las técnicas de recolección de datos son los medios por los cuales el investigador procede a recoger información requerida de una realidad o fenómeno en función de los objetivos de estudio.

Es por ello que se consideró la encuesta que ayudará a evaluar la validez y la importancia de la variable independiente, Taller de Integración de TICs.

### **Instrumento:**

Durán (2005), manifiesta que los instrumentos de investigación son un conjunto de medios a través de los cuales se toma contacto con la fuente de información y puede servir para provocar reacciones y manifestaciones.

Pueden ser instrumentos mecánicos como la cámara fotográfica, grabadora, o escritos como las fichas, los cuestionarios, los test, etc.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P.(2010, p. 200) mencionan que: “un instrumento de medición adecuado es el que registra datos observables o información sobre las variables que el investigador tiene en mente”.

Los instrumentos de investigación son los medios o recursos que se elaboran y se aplican para captar y registrar los datos hallados en la muestra de acuerdo a los indicadores propuestos, todo instrumento debe tener validez y confiabilidad.

El instrumento aplicado, “Encuesta de competencia digital”, sirvió para determinar el nivel de competencia digital según las dimensiones consideradas para los estudiantes del primer semestre.

Utilizando la técnica de observación y la aplicación de un pre test y post test, para esto realizado los planes de sesiones en el laboratorio de cómputo de trabajos prácticos basándose con las estrategias de aprendizaje basado en problemas.

#### **Validez:**

La validez del instrumento garantiza que los resultados no estén viciados ni adulterados, y que se puede comprobar su exactitud a través de procedimiento científico de manera que puedan compararse e interrelacionarse con la realidad de la cual fueron extraídos los datos.

Bernal (2006) la validez, tiene que ver con lo que se mide el cuestionario y cual bien lo hace, esto indica el grado con que puede inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos. Por otra parte, la validez puede examinarse de diferente perspectiva.

Para la validación de instrumento de medición se utilizó la validez de contenido, teniendo en cuenta lo que hacemos es evaluar si los ítems que hemos usado para construir la prueba del test son relevantes para el uso que le va a dar al test.

Mediante el Juicio de experto se validó el instrumento por el Dr. Arturo Alfredo Peralta Villanes, calificando con un criterio de bueno.

**Confiabilidad:**

Teniendo en cuenta: Oseda, D. (2014) los valores hallados están comprendidos en la siguiente descripción:

0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
<b>0,72 a 0,99</b>	<b>Excelente confiabilidad</b>
1.0	Confiabilidad perfecta

La confiabilidad se elaboró utilizando el alfa de Cronbach a través del programa SPSS versión 23. Como se muestra:

**Resumen del procesamiento de los casos**

		N	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,716	20

Por ello el instrumento es excelente confiable.

**2.5 Métodos de análisis de datos:**

Para Bavaresco (2001), el análisis de datos corresponde a las explicaciones cuantitativas de los resultados obtenidos por el investigador, siendo esta favorable o no, a la teoría expuesta requiere de su discusión a fin de

desarrollar una exposición de motivo referido a los resultados. Según Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P.(2006, p. 14), “la finalidad de análisis de datos es describir las variables y explicar sus cambios y movimientos y las características que lo componen son la sistematización, utilización intensiva de las estadísticas, basado en variables, impersonal, posterior a la recolección de datos.

Para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva y la estadística inferencial.

**La estadística descriptiva:** Permite contrastar la base de datos obtenida comparándola con las variables propuestas a fin de corroborar la validez de las hipótesis propuestas. Mediante la frecuencia y porcentajes.

**La estadística inferencial:** para la demostración de hipótesis se utilizó el estadígrafo de prueba distribución de Student. Aplicando la siguiente formula:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Donde:

X<sub>1</sub> = Media aritmética del post test

X<sub>2</sub> = Media aritmética del pre test

n = Muestra del grupo

S<sup>2</sup><sub>1</sub> = Desviación Standard del post test

S<sup>2</sup><sub>2</sub> = Desviación Standard del pre test

## 2.6 Aspectos éticos.

El presente trabajo fue autorizado por la institución educativa, de manera similar se obtuvo la participación coordinada con los estudiantes del primer semestre de la carrera profesional de computación e informática del instituto de educación superior tecnológico publico la Oroya, el presente estudio científico aplicado fue con datos verídicos, reflejando veracidad, originalidad y autenticidad en cuanto a la información.

La presente investigación tuvo en cuenta las normas de la American Psychological Association (APA), que hoy en día es uno de los estándares más reconocidos para la transmisión del conocimiento científico y académico.

La investigación se realizó con fines educativos constatando el porqué de la inclusión de la unidad didáctica integración de las Tecnologías de la Investigación y Comunicación en el módulo de formación curricular.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

#### 3.1 Resultados descriptivos

##### 3.1.1. Resultados del pre test

##### a. Resultados del pre test de información

**Tabla N° 1**  
**Resultados del pre test de información**

Nota	Frecuencia	Porcentaje
Malo [3 – 5>	13	65.0
Regular [5 - 7>	6	30.0
Bueno [7 – 9]	1	5.0
Total	20	100.0

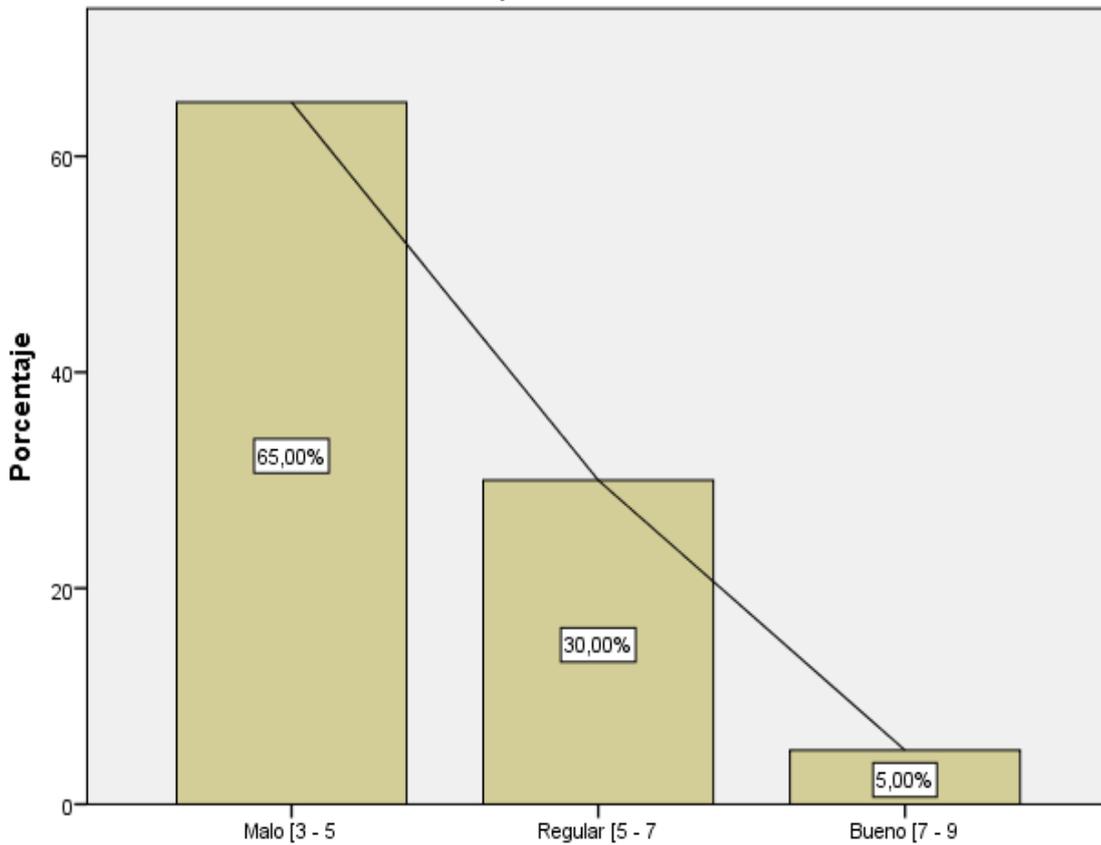
Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 1, se aprecia los resultados del pre test antes de la aplicación del taller integración de TICs en el nivel de información de competencia digital que realizan los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016. En ella, se observa que 13 estudiantes han obtenido la nota que oscila entre 03 a 04 (nivel malo), que equivalen el 65% de la muestra de estudio. Asimismo, se aprecia que hay 6 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 05 a 06 (nivel regular), esto equivale el 30% de la muestra de estudio. De la

misma manera, hay 1 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre de 07 a 09 (nivel bueno), la cual equivale el 5% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

**Grafico N° 1**

**Resultados del pre test de información**



Fuente: Tabla N° 1

**b. Resultados del pre test de comunicación.**

**Tabla N° 2**  
**Resultados del pre test de comunicación.**

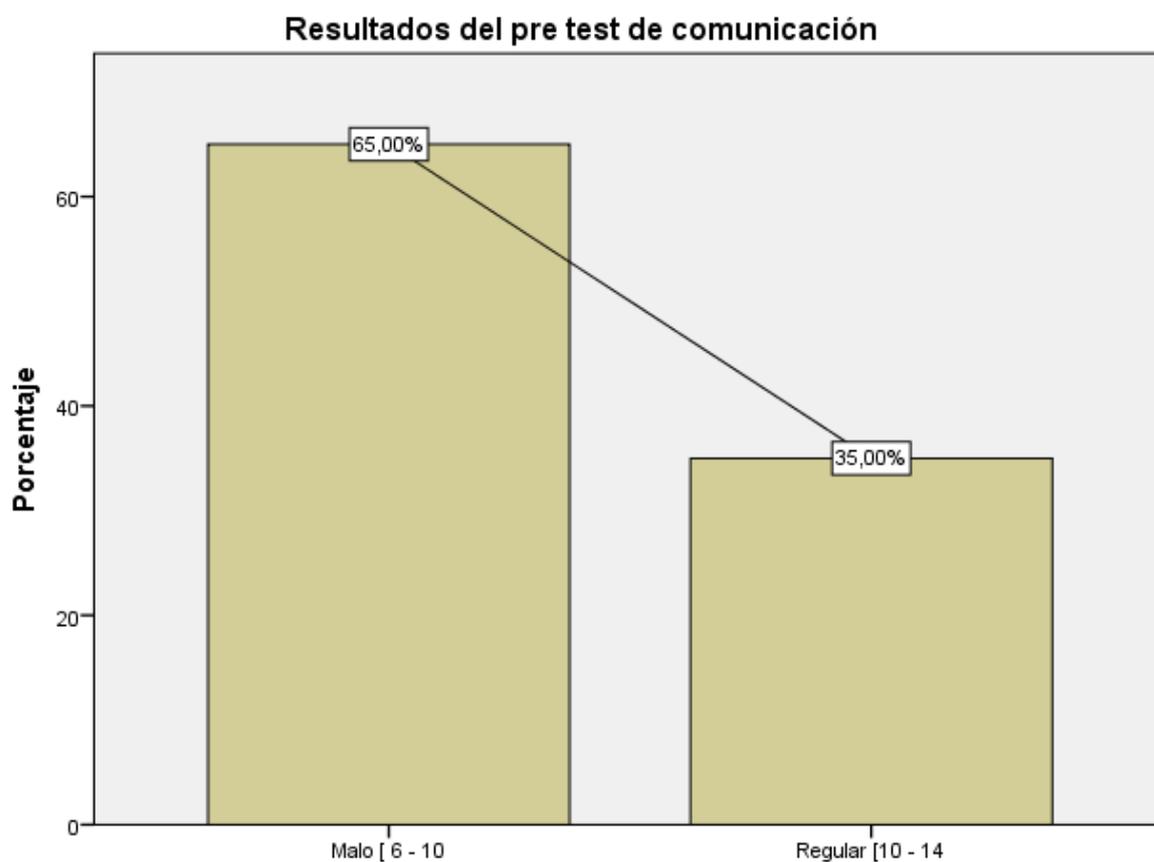
Nota	Frecuencia	Porcentaje
Malo [ 6 - 10>	13	65.0
Regular [10 - 14]	7	35.0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 2, se aprecia los resultados del pre test antes de la aplicación del taller integración de las TICs en el nivel de comunicación que realizan los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

Asimismo, se aprecia que hay 13 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 6 a 9 (nivel malo), esto equivale al 65% de la muestra de estudio. Finalmente, hay 7 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 10 a 14 (nivel regular), la cual equivale el 35% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 2**



Fuente: Tabla N° 2

## Resultados del pre test de creación de contenido

Tabla N° 3

### Resultados del pre test de creación de contenido

Nota	Frecuencia	Porcentaje
Malo [ 4 - 6]	10	50.0
Regular [ 7 - 9]	10	50.0
Total	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 3, se aprecia los resultados del pre test antes de la aplicación del taller integración de TICs en la creación de contenido que realiza en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016. En ella, se observa que hay 10 estudiantes que han obtenido notas que oscilan entre 4 a 6 (nivel malo), esto equivale al 50% de la muestra de estudio. De la misma manera, hay 10 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel regular), equivale al 50% de la muestra de estudio.

Grafico N° 3



Fuente: Tabla N° 3

### c. Resultados del pre test de seguridad.

**Tabla N° 4**  
**Resultados del pre test de seguridad.**

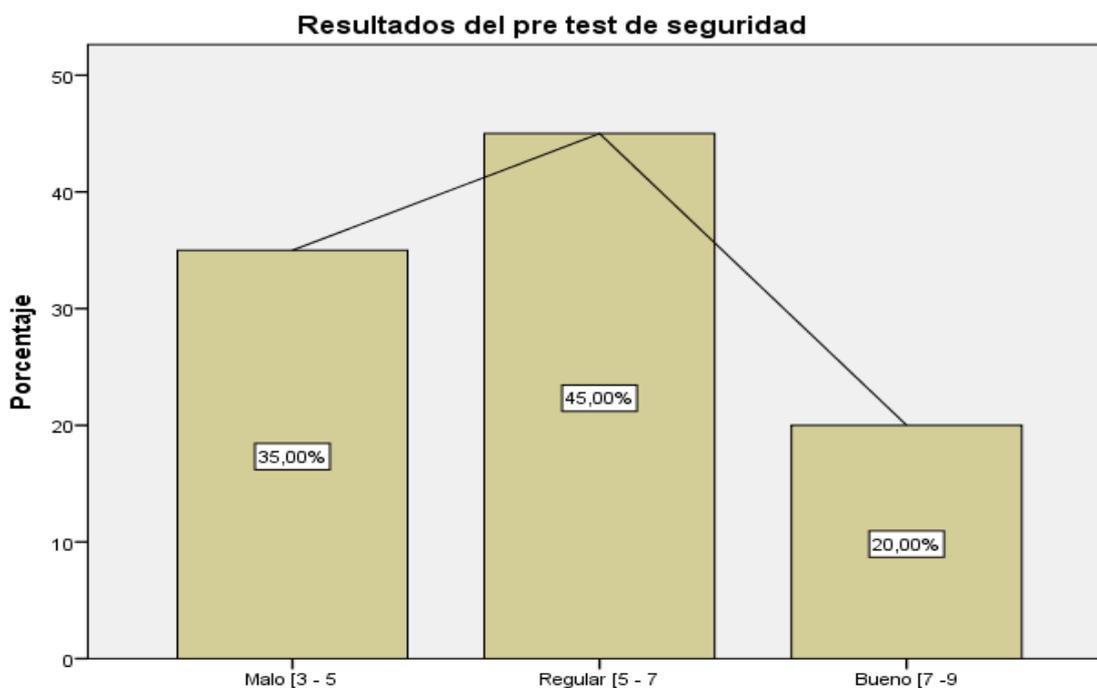
Nota	Frecuencia	Porcentaje
Malo [3 - 5>	7	35.0
Regular [5 - 7>	9	45.0
Bueno [7 -9]	4	20.0
Total	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 4, se aprecia los resultados del pre test antes de la aplicación del taller integración de las TICs en la seguridad que realiza en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016. En ella, se observa que hay 7 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 3 a 4 (nivel malo), esto equivale al 35% de la muestra de estudio. De la misma manera, hay 9 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre 5 a 6 (nivel regular), equivale al 45% de la muestra de estudio.

Finalmente, hay 4 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel bueno), la cual equivale el 20% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

**Grafico N° 4**



Fuente: Tabla N° 4

#### d. Resultados del pre test de resolución de problemas

**Tabla N° 5**  
**Resultados del pre test de resolución de problemas**

Nota	Frecuencia	Porcentaje
Malo [4 - 6]	16	80.0
Regular [7-9]	4	20.0
Total	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 5, se aprecia los resultados del pre test antes de la aplicación del taller integración de las TICs en la resolución de problemas que realiza en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

En ella, se observa que hay 16 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 4 a 6 (nivel malo), esto equivale el 80% de la muestra de estudio.

Finalmente, hay 4 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel regular), la cual equivale el 20% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 5**



Fuente: Tabla N° 5

### e. Resultados del pre test de competencia digital

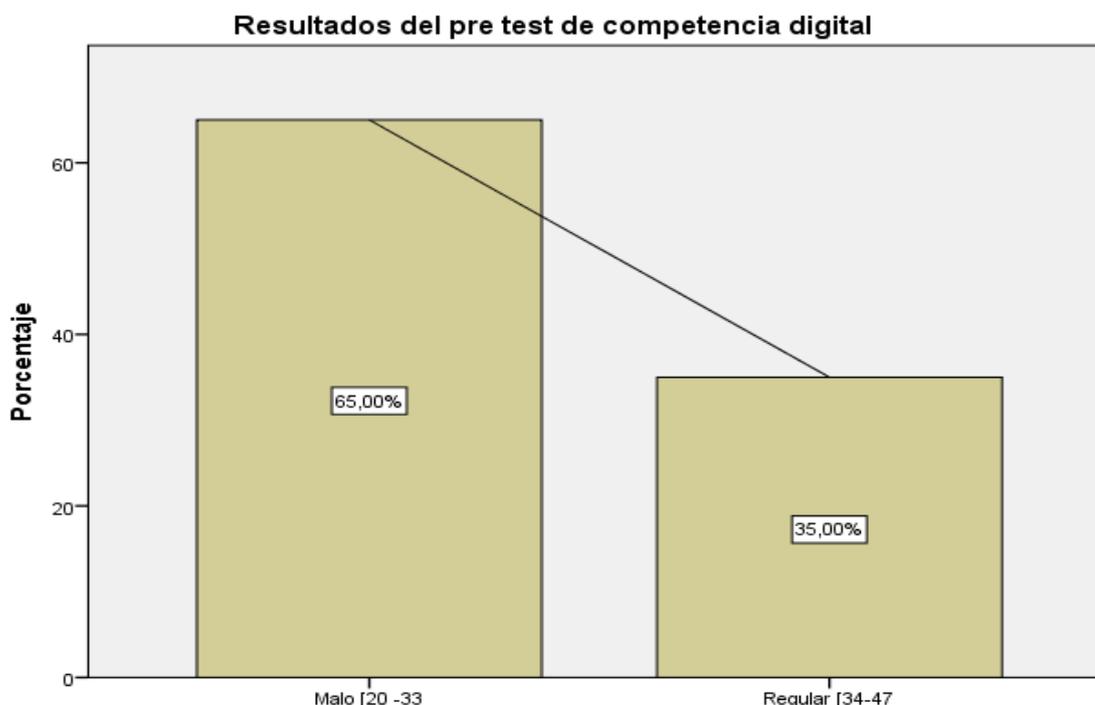
**Tabla N° 6**  
**Resultados del pre test de competencia digital**

<b>Nota</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Malo [20 -33]	13	65.0
Regular [34-47]	7	35.0
Total	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 6, se aprecia los resultados del pre test antes de la aplicación del taller integración de las TICs en la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016. En ella, se observa que hay 13 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 20 a 33 (nivel malo), esto equivale al 65% de la muestra de estudio. Finalmente, hay 7 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 34 a 47 (nivel regular), la cual equivale el 35% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

Grafico N° 6



Fuente: Tabla N° 6

## Resultados del post test

### a. Resultados del post test de información

**Tabla N° 7**  
**Resultados del post test de información**

Nota	Frecuencia	Porcentaje
Regular [5 - 7>	7	35.0
Bueno [7 – 9]	13	65.0
Total	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 7, se aprecia los resultados del post test después de la aplicación del taller integración de TICs en el nivel de información de competencia digital que realizan los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016. En ella, se aprecia que hay 7 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 05 a 06 (nivel regular), esto equivale el 35% de la muestra de estudio. De la misma manera, hay 13 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre de 07 a 09 (nivel bueno), la cual equivale el 65% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 7**



Fuente: Tabla N° 7

**b. Resultados del post test de comunicación.**

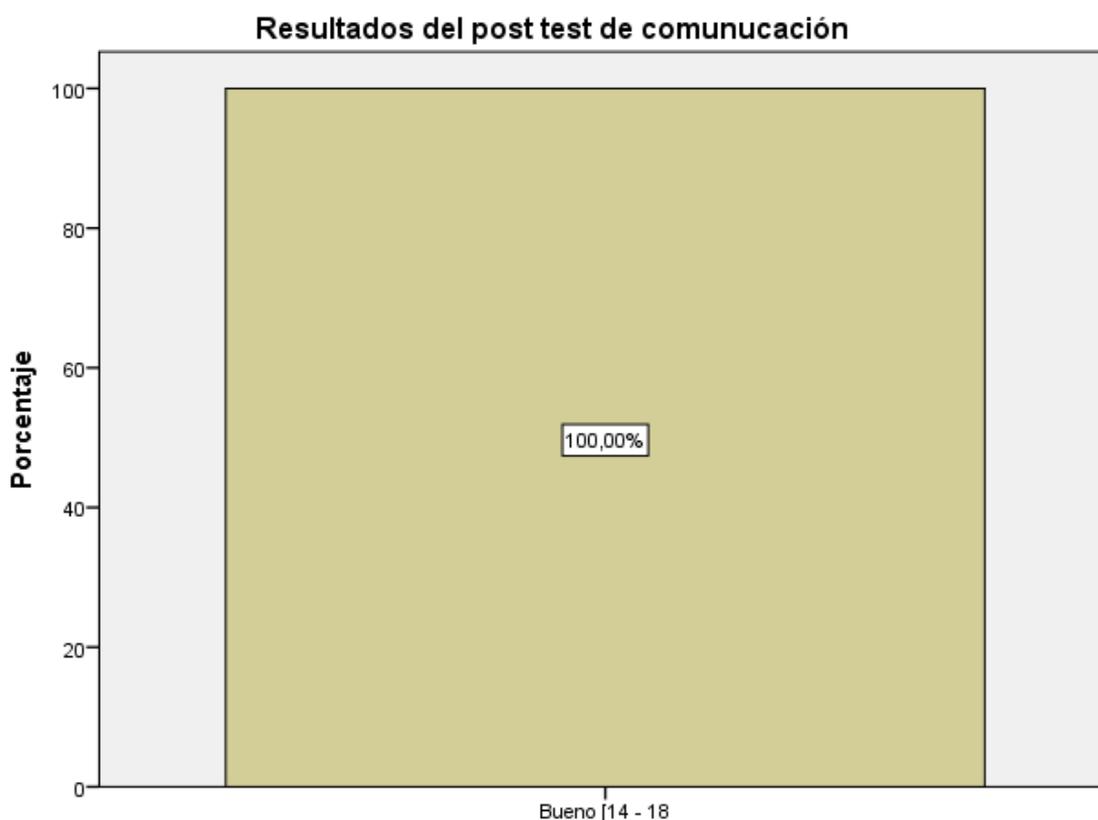
**Tabla N° 8**  
**Resultados del post test de comunicación.**

<b>Nota</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bueno [14 - 18]	20	100.0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 8, se aprecia los resultados del post test después de la aplicación del taller integración de las TICs en el nivel de comunicación que realizan los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016. En ella, se observa que todos los estudiantes han obtenido la nota que oscila entre 14 a 18 (nivel bueno), esto equivale al 100% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 8**



Fuente: Tabla N° 2

### c. Resultados del post test de creación de contenido

**Tabla N° 9**  
**Resultados del post test de creación de contenido**

<b>Nota</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Regular [ 7 - 9]	18	90.0
Bueno [10 - 12]	2	10.0
Total	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 9, se aprecia los resultados del post test después de la aplicación del taller integración de TICs en la creación de contenido que realiza en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016. En ella, se observa que hay 18 estudiantes que han obtenido notas que oscilan entre 7 a 9 (nivel regular), esto equivale al 90% de la muestra de estudio. De la misma manera, hay 2 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre 10 a 12 (nivel bueno), equivale al 10% de la muestra de estudio.

**Grafico N° 9**



Fuente: Tabla N° 9

**d. Resultados del post test de seguridad.**

**Tabla N° 10**  
**Resultados del post test de seguridad.**

<b>Nota</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Regular [5 - 7>	8	40.0
Bueno [7 -9]	12	60.0
Total	20	100.0

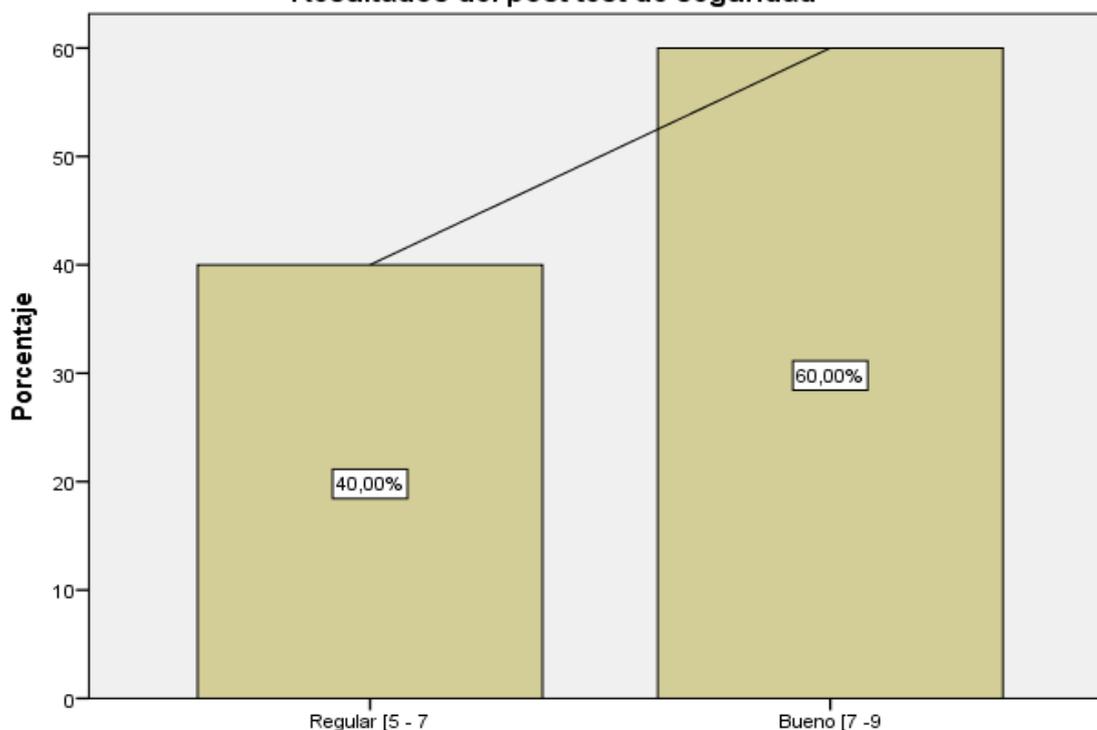
Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 10, se aprecia los resultados del post test después de la aplicación del taller integración de las TICs en la seguridad que realiza en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016. En ella, se observa que hay 8 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre 5 a 6 (nivel regular), equivale al 40% de la muestra de estudio.

Finalmente, hay 12 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel bueno), la cual equivale el 60% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

**Grafico N° 10**

**Resultados del post test de seguridad**



Fuente: Tabla N° 10

### e. Resultados del post test de resolución de problemas

**Tabla N° 11**  
**Resultados del post test de resolución de problemas**

Nota	Frecuencia	Porcentaje
Malo [4 - 6]	1	5.0
Regular [7-9]	19	95.0
Total	20	100.0

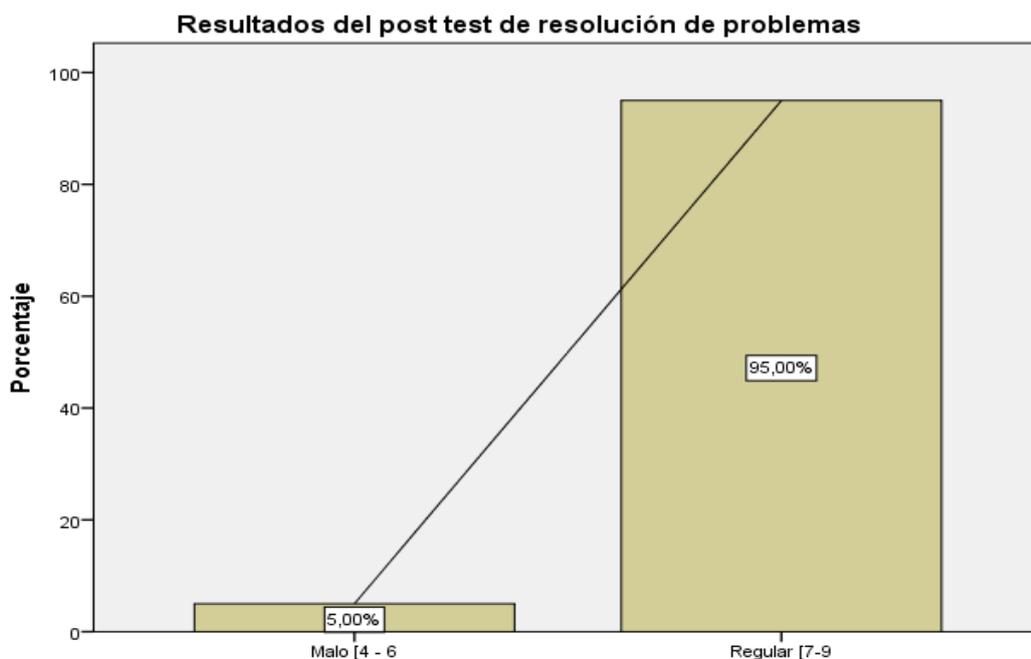
Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 11, se aprecia los resultados del post test después de la aplicación del taller integración de las TICs en la resolución de problemas que realiza en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

En ella, se observa que hay 1 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 4 a 6 (nivel malo), esto equivale el 5% de la muestra de estudio.

Finalmente, hay 19 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel regular), la cual equivale el 95% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 11**



Fuente: Tabla N° 5

## f. Resultados del post test de competencia digital

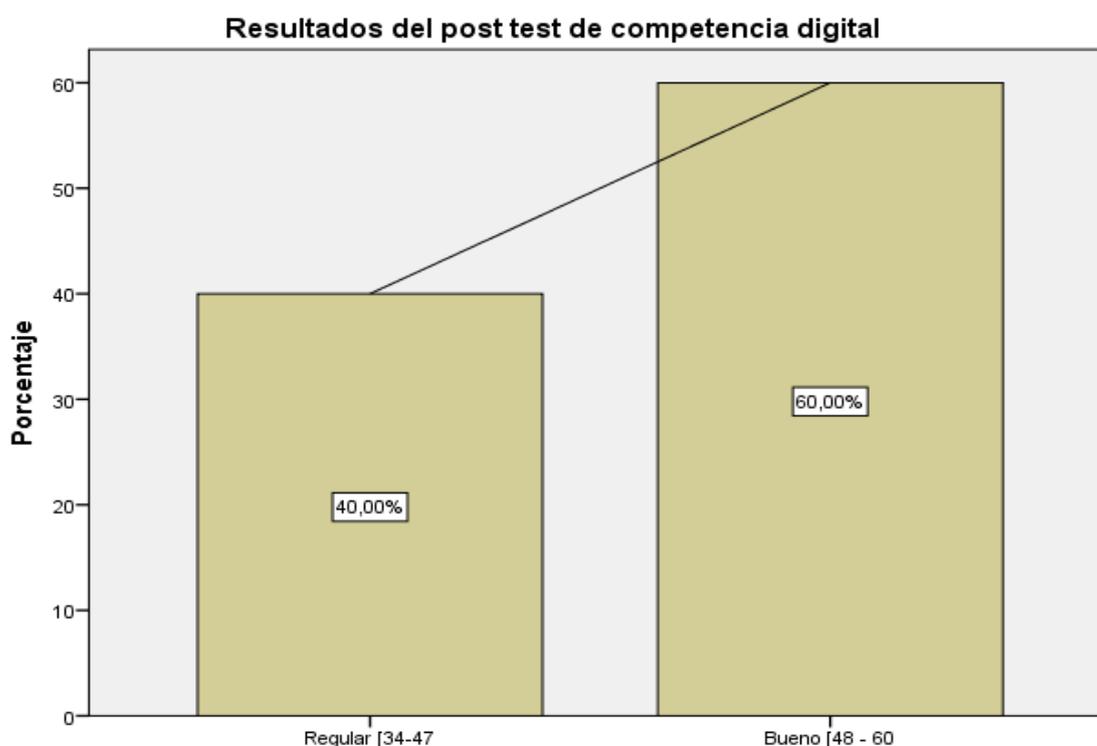
**Tabla N° 12**  
**Resultados del post test de competencia digital**

<b>Nota</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Regular [34 - 47]	8	40.0
Bueno [48-60]	12	60.0
Total	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigadora– SPSS V23

En la Tabla N° 12, se aprecia los resultados del post test después de la aplicación del taller integración de las TICs en la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016. En ella, se observa que hay 8 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 34 a 47 (nivel regular), esto equivale el 40% de la muestra de estudio. Finalmente, hay 12 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 48 a 60 (nivel bueno), la cual equivale el 60% de la muestra de estudio. Para su mejor comprensión véase el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 12**



Fuente: Tabla N° 6

### 3.2 Prueba de hipótesis

#### a. Prueba de Hipótesis general

La hipótesis de investigación planteada fue que **la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.**

El análisis se realizará comparando las medias del pre y post test para verificar dicha influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. El estadígrafo de proporciones a utilizarse es la prueba “t de Student”

#### **Planteamiento de hipótesis estadista:**

**Ho: Hipótesis Nula:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son iguales, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} = \bar{X}_{post}$$

**Ha: Hipótesis Alternativa:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} \neq \bar{X}_{post}$$

#### **Nivel de significancia o riesgo:**

El nivel utilizado en el diseño pre experimental es de:  $\alpha=0,05$ .

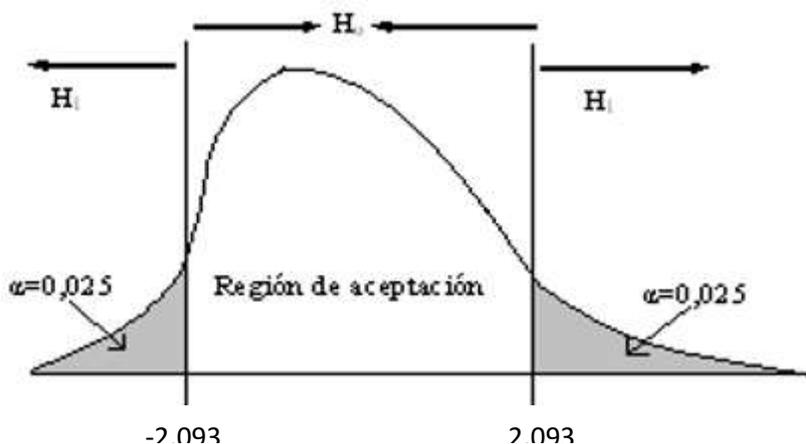
**(El tipo de prueba:** Es bilateral a dos colas)

**El estadígrafo de prueba:** El estadígrafo de prueba más apropiado para esta prueba es de: “t de Student”.

**Tabla N° 13**  
**Prueba t de Student para una muestra única**

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Comparación de medias del pre test y post test de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital	7,042	19	,000	8,67	4,11	7,61
				16,45	12,15	14,02

**Regla de decisión:**



Se acepta la  $H_0$ : si;  $t_t(2,093) \geq t_c(7,042)$ .

Se acepta la  $H_a$ : si;  $t_t(2,093) < t_c(7,042)$ .

**Decisión estadística:**

Como la  $t_t(2,093) < t_c(7,042)$ , se rechaza la Hipótesis nula y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

**Conclusión estadística:**

Como existen diferencias entre los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración

de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

En consecuencia, se concluye que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t(2,093) < t_c(7,042)$ .

## **b. Prueba de hipótesis específicas**

### **Específica N° 1**

La hipótesis de investigación planteada fue que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

El análisis se realizará comparando las medias del pre y post test para verificar dicha influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. El estadígrafo de proporciones a utilizarse es la prueba "t de Student"

### **Planteamiento de hipótesis estadista:**

**Ho: Hipótesis Nula:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son iguales, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de la información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} = \bar{X}_{post}$$

**Ha: Hipótesis Alternativa:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de la información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} \neq \bar{X}_{post}$$

**Nivel de significancia o riesgo:**

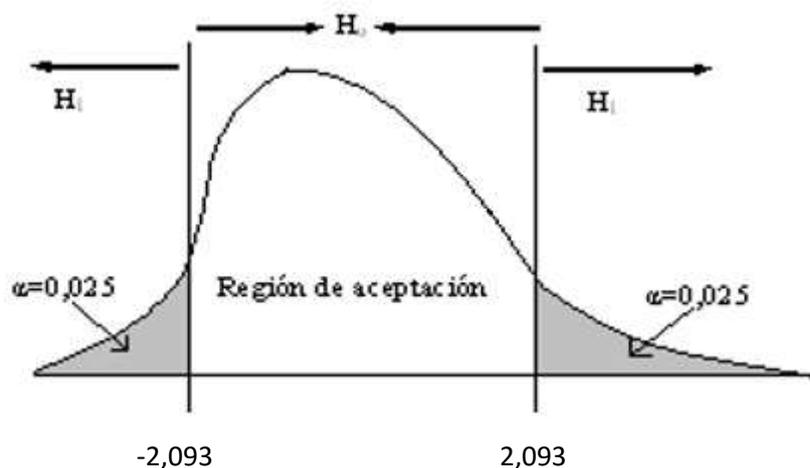
El nivel utilizado en el diseño pre experimental es de:  $\alpha=0,05$ . **(El tipo de prueba:** Es bilateral a dos colas)

**El estadígrafo de prueba:** El estadígrafo de prueba más apropiado para esta prueba es de: "t de Student".

**Tabla N° 14**  
**Prueba t de Student para una muestra única**

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Comparación de medias del pre test y post test de fortalecimiento de información de la competencia digital	6,107	19	,000	6,85	5,88	8,55
				16,44	14,08	17,84

**Regla de decisión:**



Se acepta la  $H_0$ : si;  $t_t(2,093) \geq t_c(6,107)$ .

Se acepta la  $H_a$ : si;  $t_t(2,093) < t_c(6,107)$ .

**Decisión estadística:**

Como la  $t_t (2,093) < t_c (6,107)$ , se rechaza la Hipótesis nula y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

**Conclusión estadística:**

Como existen diferencias entre los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de la información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

En consecuencia, se concluye que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (6,107)$ .

**Específica N° 2**

La hipótesis de investigación planteada fue que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

El análisis se realizará comparando las medias del pre y post test para verificar dicha influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. El estadígrafo de proporciones a utilizarse es la prueba "t de Student.

**Planteamiento de hipótesis estadista:**

**Ho: Hipótesis Nula:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son iguales, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} = \bar{X}_{post}$$

**Ha: Hipótesis Alternativa:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} \neq \bar{X}_{post}$$

**Nivel de significancia o riesgo:**

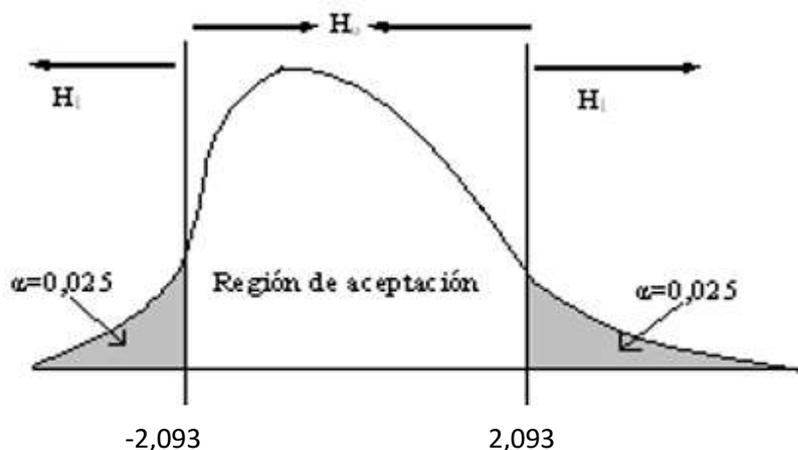
El nivel utilizado en el diseño pre experimental es de:  $\alpha=0,05$ . **(El tipo de prueba:** Es bilateral a dos colas)

**El estadígrafo de prueba:** El estadígrafo de prueba más apropiado para esta prueba es de: "t de Student".

**Tabla N° 15**  
**Prueba t de Student para una muestra única**

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Comparación de medias del pre test y post test en el fortalecimiento de comunicación de la competencia digital	5,557	19	,000	8,41	7,22	12,08
				15,45	13,87	15,14

**Regla de decisión:**



Se acepta la  $H_0$ : si;  $t_t (2,093) \geq t_c (5,557)$ .

Se acepta la  $H_a$ : si;  $t_t (2,093) < t_c (5,557)$ .

**Decisión estadística:**

Como la  $t_t (2,093) < t_c (5,557)$ , se rechaza la Hipótesis nula y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

**Conclusión estadística:**

Como existen diferencias entre los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

En consecuencia, se concluye que la aplicación del material instructivo influye significativamente en el fortalecimiento de comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (5,557)$ .

**Específica N° 3**

La hipótesis de investigación planteada fue que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de creación de contenidos de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

El análisis se realizará comparando las medias del pre y post test para verificar dicha influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. El estadígrafo de proporciones a utilizarse es la prueba "t de Student"

**Planteamiento de hipótesis estadista:**

**Ho: Hipótesis Nula:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son iguales, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el

fortalecimiento de creación de contenidos de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} = \bar{X}_{post}$$

**Ha: Hipótesis Alternativa:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de creación de contenidos de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} \neq \bar{X}_{post}$$

**Nivel de significancia o riesgo:**

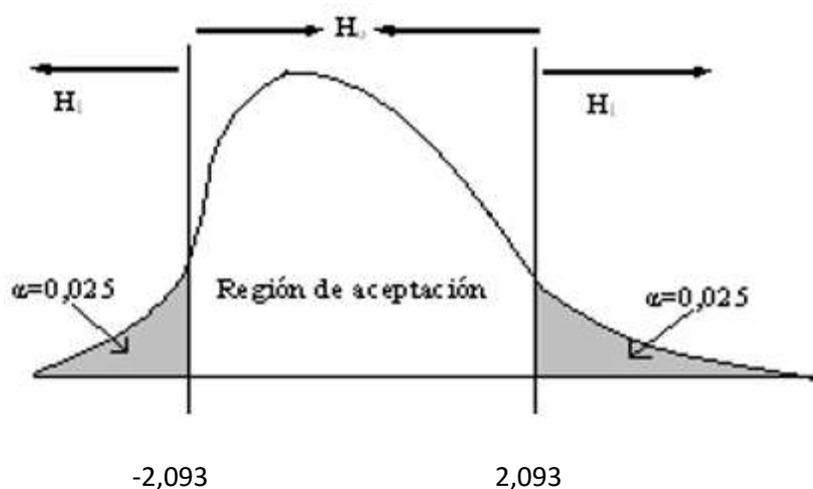
El nivel utilizado en el diseño pre experimental es de:  $\alpha=0,05$ . **(El tipo de prueba:** Es bilateral a dos colas)

**El estadígrafo de prueba:** El estadígrafo de prueba más apropiado para esta prueba es de: "t de Student".

**Tabla N° 16**  
**Prueba t de Student para una muestra única**

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Comparación de medias del pre test y post test en el fortalecimiento de creación de contenidos de la competencia digital	8,021	19	,000	9,54	6,67	10,49
				16,34	14,87	17,57

### Regla de decisión:



Se acepta la  $H_0$ : si;  $t_t(2,093) \geq t_c(8,021)$ .

Se acepta la  $H_a$ : si;  $t_t(2,093) < t_c(8,021)$ .

### Decisión estadística:

Como la  $t_t(2,093) < t_c(8,021)$ , se rechaza la Hipótesis nula y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

### Conclusión estadística:

Como existen diferencias entre los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de creación de contenidos de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

En consecuencia, se concluye que la aplicación del material instructivo influye significativamente en el fortalecimiento de creación de contenidos de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t(2,093) < t_c(8,021)$ .

#### **Específica N° 4**

La hipótesis de investigación planteada fue que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

El análisis se realizará comparando las medias del pre y post test para verificar dicha influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. El estadígrafo de proporciones a utilizarse es la prueba “t de Student”

#### **Planteamiento de hipótesis estadista:**

**Ho: Hipótesis Nula:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son iguales, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} = \bar{X}_{post}$$

**Ha: Hipótesis Alternativa:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

$$\bar{X}_{pre} \neq \bar{X}_{post}$$

#### **Nivel de significancia o riesgo:**

El nivel utilizado en el diseño pre experimental es de:  $\alpha=0,05$ . **(El tipo de prueba:** Es bilateral a dos colas)

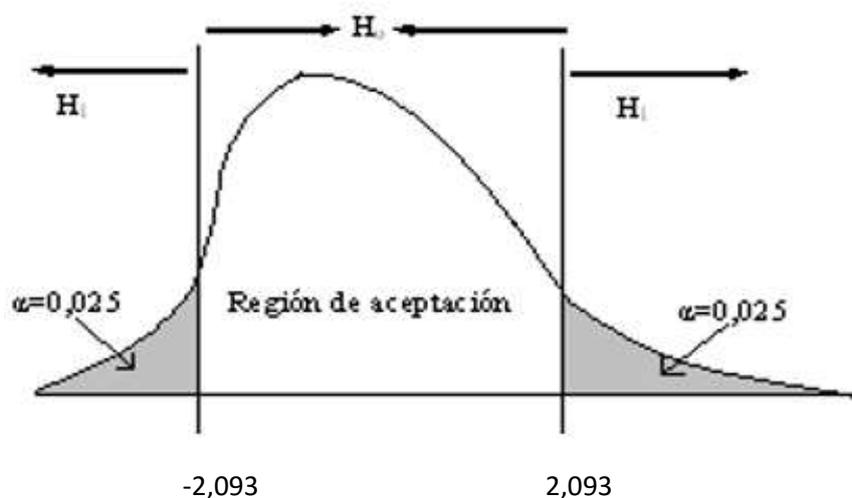
**El estadígrafo de prueba:** El estadígrafo de prueba más apropiado para esta prueba es de: “t de Student”.

Tabla N° 17

**Prueba t de Student para una muestra única**

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Comparación de medias del pre test y post test en el fortalecimiento de seguridad de la competencia digital	5,714	19	,000	9,45	6,51	10,07
				14,57	11,44	13,09

**Regla de decisión:**



Se acepta la  $H_0$ : si;  $t_t(2,093) \geq t_c(5,714)$ .

Se acepta la  $H_a$ : si;  $t_t(2,093) < t_c(5,714)$ .

**Decisión estadística:**

Como la  $t_t(2,093) < t_c(5,714)$ , se rechaza la Hipótesis nula y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

### **Conclusión estadística:**

Como existen diferencias entre los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.

En consecuencia, se concluye que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_c (2,093) < t_c (5,714)$ .

### **Específica N° 5**

La hipótesis de investigación planteada fue que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016

El análisis se realizará comparando las medias del pre y post test para verificar dicha influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. El estadígrafo de proporciones a utilizarse es la prueba "t de Student"

### **Planteamiento de hipótesis estadista:**

**Ho: Hipótesis Nula:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son iguales, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016

$$\bar{X}_{pre} = \bar{X}_{post}$$

**Ha: Hipótesis Alterna:** Los promedios obtenidos en el pre test y post test son diferentes, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en el fortalecimiento de resolución de problemas de la competencia

digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016

$$\bar{X}_{pre} \neq \bar{X}_{post}$$

**Nivel de significancia o riesgo:**

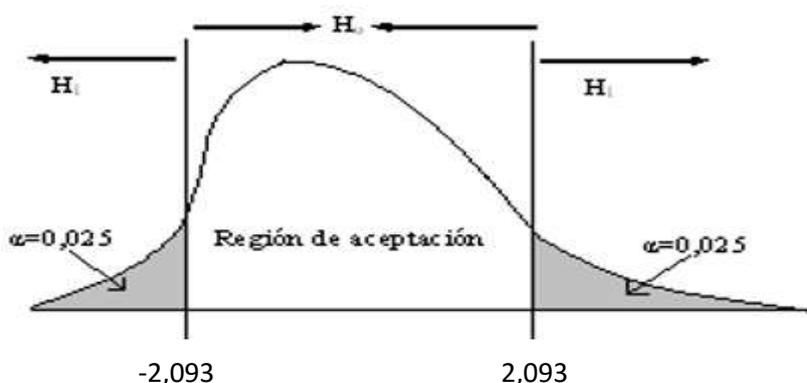
El nivel utilizado en el diseño pre experimental es de:  $\alpha=0,05$ . **(El tipo de prueba:** Es bilateral a dos colas)

**El estadígrafo de prueba:** El estadígrafo de prueba más apropiado para esta prueba es de: "t de Student".

**Tabla N° 18**  
**Prueba t de Student para una muestra única**

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Comparación de medias del pre test y post test en el fortalecimiento de resolución de problemas de la competencia digital	7,824	19	,003	6,87	4,40	9,67
				17,03	16,42	18,67

**Regla de decisión:**



Se acepta la  $H_0$ : si;  $t_t(2,093) \geq t_c(7,824)$ .

Se acepta la  $H_a$ : si;  $t_t(2,093) < t_c(7,824)$ .

**Decisión estadística:**

Como la  $t_t(2,093) < t_c(7,824)$ , se rechaza la Hipótesis nula y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

**Conclusión estadística:**

Existen diferencias entre los promedios obtenidos en el pre test y post test, después de la aplicación del taller de integración de las TICs en la resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016

En consecuencia, se concluye que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t(2,093) < t_c(7,824)$ .

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSIÓN**

Los estudiantes del Siglo XXI, están experimentando un cambio radical con respecto a sus predecesores, actualmente constituyen una generación formada en un contexto de los nuevos avances tecnológicos, rodeados de equipos informáticos con aplicaciones de vídeos y videojuegos, música digital; telefonía móvil, con línea de internet a un costo asequible a la mayoría. Acostumbrados a la mensajería inmediata, el chat, Messenger, el correo electrónico que son inseparables de sus vidas, no puede hablarse de educación a distancia teniendo las posibilidades que ofrece las tecnologías de información y comunicación que brindan las aulas virtuales de aprendizaje. Podemos decir que los estudiantes deben dominar la competencia digital.

En relación con los procesos de enseñanza aprendizaje con los enfoques de las tecnologías de información y comunicación en la educación se hace necesario que los estudiantes del siglo XXI fortalezcan la competencia digital en el desarrollo y sostenibilidad profesional para el futuro para enfrentar en el mundo laboral en las empresas eficazmente.

Por tal razón la investigación realizada planteó fortalecer la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la carrera profesional de computación e informática del IESTP la Oroya, mediante un plan de capacitación “Taller de Integración de Tecnologías de Información y Comunicación”. Posteriormente se

realizó el análisis estadístico de los resultados luego de la aplicación del instrumento y el Taller integración de tics a la muestra.

La investigación planteó el objetivo general: Determinar la influencia del taller integración de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya. Luego de la aplicación del pre y post test los resultados nos muestran que en el pre test se observa que hay 13 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 20 a 33 (nivel malo), esto equivale al 65% de la muestra de estudio, y en el pos test en el nivel malo es 0%, En el pre test en el nivel regular hay 7 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 34 a 47 (nivel regular), la cual equivale el 35% de la muestra de estudio, mientras en el post test se observa que hay 8 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 34 a 47 (nivel regular), esto equivale el 40% de la muestra de estudio. En el pre test se observa en el nivel bueno 0%, mientras que en el post test se observa que hay 12 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 48 a 60 (nivel bueno), la cual equivale el 60% de la muestra de estudio. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t(2,093) < t_c(7,042)$ .

Los resultados se confirman en las investigaciones de: Soria (2015), la tesis titulada: Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa edmodo en una institución educativa pública de la unidad de gestión educativa local n° 03, el año 2015. De la Pontificia universidad Católica del Perú, llegando a la siguiente conclusión al término de la aplicación del programa de intervención, los estudiantes del grupo experimental alcanzaron un nivel de competencia digital medio, mayor que en el pre test, es decir, luego de utilizar herramientas digitales on line, según el estilo de aprendizaje de mayor tendencia, y la red social educativa Edmodo. Esto se evidencia por la elaboración de recursos digitales con ayuda de las herramientas on line y su posterior socialización en la red social educativa Edmodo.

De igual manera, luego de la aplicación del programa de intervención, los estudiantes del grupo experimental lograron un nivel alto de competencia digital en la sub variable de conocimiento de las herramientas digitales y solo alcanzaron el nivel medio en las cuatro sub variables restantes, luego de utilizar herramientas digitales on line y la red social educativa Edmodo.

La tecnología influye en aspectos fundamentales y decisivos del aprendizaje, como los estilos de aprendizaje, los cuales se desarrollan o potencian en presencias de entornos con herramientas digitales variadas y dinámicas.

Los resultados se fundamentan en el marco teórico de Cabero (1998), En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas.

Al inicio de la investigación se planteó el objetivo específico 1: Determinar la influencia del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya. Luego de la aplicación del pre y post test los resultados nos muestran que en el pre test se tiene en el nivel malo se observa que 13 estudiantes han obtenido la nota que oscila entre 03 a 04 (nivel malo), que equivalen el 65% de la muestra de estudio, mientras en el pre test se observa 0%. En el nivel regular del pre test se aprecia que hay 6 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 05 a 06 (nivel regular), esto equivale el 30% de la muestra de estudio, mientras en el post test hay 7 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 05 a 06 (nivel regular), esto equivale el 35% de la muestra de estudio. En el nivel bueno de pre test hay 1 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre de 07 a 09 (nivel bueno), la cual equivale el 5% de la muestra de estudio, mientras en el post test hay 13 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre de 07 a 09 (nivel bueno), la cual equivale el 65% de la muestra de estudio. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye

significativamente en el fortalecimiento de la información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (6,107)$ .

Corchuelo (2016), en su tesis titulada: Desarrollo de la competencia digital en estudiantes de pregrado de la universidad de la Sabana, concluye en cuatro dimensiones: informacional la mayoría de los estudiantes cuentan con conocimientos acerca de los contenidos de la dimensión, sin embargo, los tópicos abordados por el indicador que da cuenta de los conocimientos que tienen los estudiantes acerca de operadores de búsqueda (Booleanos) y normalización de término (Tesauro) son los que más debilidad registraron en los discentes. Además, desde el análisis cualitativo del indicador de producción, se evidenció en la categoría “El estudiante accede a la información”, que la mayoría de los estudiantes sólo identifican un término de búsqueda para elaborar una búsqueda de información, de igual manera, se evidenció que solo usan frases completas con lenguaje natural en cambio de usar términos claves o normalizados para buscar información con un fin académico.

Jordi Adell considera que “el futuro pasa por ser más móvil, más social y más colaborativo”, propiciándose un espacio para la participación y el intercambio de ideas con el ánimo de fortalecer los nacientes lazos de la comunicación, Pero, ¿Cómo se puede establecer una relación entre el efecto que las TIC tienen frente a la comunicación global y el mundo de la educación? La respuesta se halla partiendo de la premisa anteriormente señalada, ya que el futuro en sí, se constituye sinónimo de crear y compartir, fin mismo de la educación para la humanidad.

Al inicio de la investigación se planteó el objetivo específico 2: Determinar la influencia del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya. Luego de la aplicación del pre y post test los resultados nos muestran que en el pre test se tiene en el nivel malo se aprecia que hay 13 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 6 a 9 (nivel malo), esto equivale al 65% de la muestra de estudio, mientras en el post test

muestra el 0%. En el nivel regular en el pre test se tiene 7 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 10 a 14 (nivel regular), la cual equivale el 35% de la muestra de estudio. En el nivel bueno en el post test se muestra 0%. En el nivel bueno de pre test se observa 0% y en el post test entre 14 a 18 (nivel bueno), esto equivale al 100% de la muestra de estudio. Se ha determinado que la aplicación del material instructivo influye significativamente en el fortalecimiento de comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (5,557)$ .

Concuerda con la investigación Larrea (2013), tesis titulada: Integración curricular de las TIC en los docentes de Lengua y Literatuta en los niveles de Educación básica y Bachilletaro en la unidades educativas experimentales “Eugenio Espejo” y “Sebastián de Benalcázar” y “Celestin Freinet”, concluye en la educación básica el uso de las TICS es limitado en el aula aunque los aspectos legales del nuevo currículo promueve su uso como parte integral de la metodología didáctica y en el nivel de bachillerato el uso de las tics es más amplio (videos educativos, presentaciones de power point) y diversificado sin llegar a ser óptimo.

Hay que aprovechar las posibilidades desde las TICS para aprender a realizar búsquedas de información, resolver problemas, usar adecuadamente el lenguaje para comunicarnos con los demás, desarrollar una mentalidad crítica y cuestionadora, pero con enfoque de mejora y optimización de las situaciones y posibilidades. El área de lengua y literatura se presta para estimular el pensamiento original y creativo.

Basandose en la teoría de Morton (1996), sugirió que la integración de las TIC's no es simplemente considerar el computador como una herramienta. El argumenta que este punto de vista promueve la noción del computador como algo marginal. Este concepto confunde también a los que planean la educación pues implica que las TIC's se pueden considerar como cualquier otra herramienta, igual al tablero o al retroproyector que necesitan para utilizarse muy poca o ninguna preparación. Por otro lado, considerar el computador como herramienta, permite a

quienes planean el currículo seguir trabajando con el concepto tradicional de la educación basada en la materia y en el maestro como transmisor del conocimiento. El computador se mantiene entonces como algo periférico y marginal.

Al inicio de la investigación se planteó el objetivo específico 3: Determinar la influencia del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en creación de contenido de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya. Luego de la aplicación del pre y post test los resultados nos muestran que en el pre test se tiene en el nivel malo se observa que hay 10 estudiantes que han obtenido notas que oscilan entre 4 a 6 (nivel malo), esto equivale al 50% de la muestra de estudio, mientras en el post test 0%. En el nivel regular en el pre test hay 10 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel regular), equivale al 50% de la muestra de estudio, mientras en el post hay 18 estudiantes que han obtenido notas que oscilan entre 7 a 9 (nivel regular), esto equivale al 90% de la muestra de estudio. En el nivel bueno de pre test muestra 0% y en el post test se observa que hay 2 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre 10 a 12 (nivel bueno), equivale al 10% de la muestra de estudio. Se ha determinado que la aplicación del material instructivo influye significativamente en el fortalecimiento de creación de contenidos de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (8,021)$ .

Corchuelo (2016), en su tesis titulada: Desarrollo de la competencia digital en estudiantes de pregrado de la universidad de la Sabana, concluye en cuatro dimensiones: informacional la mayoría de los estudiantes cuentan con conocimientos acerca de los contenidos de la dimensión, sin embargo, los tópicos abordados por el indicador que da cuenta de los conocimientos que tienen los estudiantes acerca de operadores de búsqueda (Booleanos) y normalización de término (Tesauro) son los que más debilidad registraron en los discentes. Además, desde el análisis cualitativo del indicador de producción, se evidenció en la categoría “El estudiante accede a la información”, que la mayoría de los estudiantes sólo identifican un término de búsqueda para elaborar una búsqueda

de información, de igual manera, se evidenció que solo usan frases completas con lenguaje natural en cambio de usar términos claves o normalizados para buscar información con un fin académico.

Concuerda con la teoría de Jordi Adell considera que “el futuro pasa por ser más móvil, más social y más colaborativo”, propiciándose un espacio para la participación y el intercambio de ideas con el ánimo de fortalecer los nacientes lazos de la comunicación, Pero, ¿Cómo se puede establecer una relación entre el efecto que las TIC tienen frente a la comunicación global y el mundo de la educación? La respuesta se halla partiendo de la premisa anteriormente señalada, ya que el futuro en sí, se constituye sinónimo de crear y compartir, fin mismo de la educación para la humanidad.

Al inicio de la investigación se planteó el objetivo específico 4: Determinar la influencia del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya.

Luego de la aplicación del pre y post test los resultados nos muestran que en el pre test se tiene en el nivel malo se observa que hay 7 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 3 a 4 (nivel malo), esto equivale al 35% de la muestra de estudio, mientras que en el pos test muestra 0%. En el nivel regular en el pre test hay 9 estudiantes del mencionado grado que han obtenido la nota que oscila entre 5 a 6 (nivel regular), equivale al 45% de la muestra de estudio, mientras que en el post test hay 8 estudiantes del mencionado semestre que han obtenido la nota que oscila entre 5 a 6 (nivel regular), equivale al 40% de la muestra de estudio. En el nivel bueno de pre test hay 4 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel bueno), la cual equivale el 20% de la muestra de estudio, mientras en el post test hay 12 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel bueno), la cual equivale el 60% de la muestra de estudio. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t(2,093) < t_c(5,714)$ .

Se relaciona con la conclusión de la investigación siguiente Oltolina (2015), en su tesis titulada: La formación de competencias digitales de estudiantes de profesorado universitario: La estrategia de e-actividades en un modelo de aula extendida. Concluye:

Al contrastar cuantitativamente la información de las etapas pre test y pos test, encontramos que la generalidad de los participantes de la muestra había mejorado su capacidad cognitiva en algún grado; principalmente en el dominio del saber hacer.

Contrasta con la teoría de Ferrari (2015), El proyecto define competencia digital como “el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad”.

Al inicio de la investigación se planteó el objetivo específico 5: Determinar la influencia del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya. Luego de la aplicación del pre y post test los resultados nos muestran que en el pre test se tiene en el nivel malo se observa que hay 16 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 4 a 6 (nivel malo), esto equivale el 80% de la muestra de estudio, mientras en el post test se observa que hay 1 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 4 a 6 (nivel malo), esto equivale el 5% de la muestra de estudio. En el pre test en el nivel regular hay 4 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel regular), la cual equivale el 20% de la muestra de estudio, mientras en el post test hay 19 estudiantes que han obtenido la nota que oscila entre 7 a 9 (nivel regular), la cual equivale el 95% de la muestra de estudio. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (7,824)$ .

Oltolina (2015), en su tesis titulada: La formación de competencias digitales de estudiantes de profesorado universitario: La estrategia de e-actividades en un modelo de aula extendida. Concluye:

Por último, hemos estudiado la calidad de los resultados de los aprendizajes obtenidos en la experiencia, buscando evidencias de avances no solo en cuanto al trabajo en o sobre la computadora, sino también relativos a capacidades obtenidas en el trabajo con ella, perdurable y transferible. Al hacerlo, nos encontramos con que este fue el aspecto más inasible de nuestra investigación y especulamos que pudo deberse, por un lado, a la escasa duración de la experiencia y por el otro, a que de haberse efectivamente desarrollado dichas capacidades, no nos sería posible observarlas debido a que justamente, se manifestarían en otras situaciones del quehacer académico y profesional de nuestros alumnos. Sin embargo, creemos haber hallado algunos indicios positivos de la presencia de aprendizajes relativos al trabajo de los estudiantes con la computadora.

Asimismo, se relaciona con la teoría de Ferrari (2015), El proyecto define competencia digital como “el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad”.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

1. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (7,042)$ .
2. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (6,107)$ .
3. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de comunicación de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (5,557)$ .
4. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de creación de contenidos de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (8,021)$ .

5. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (5,714)$ .
6. Se ha determinado que la aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016, con un nivel de significancia de 0,025 y con  $t_t (2,093) < t_c (7,824)$ .

## **CAPÍTULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

1. En contrastación a el objetivo y conclusión planteado comprobamos que los estudiantes pueden fortalecer la competencia digital, por ello se propondrá al Instituto de Educación Superior Tecnológico Público La Oroya, un proyecto de desarrollo de la aplicación del Taller de integración de las tecnologías de información y comunicación, para todos los estudiantes con la finalidad que fortalezcan su competencia digital.
2. La carrera de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público La Oroya, promoverá el desarrollo de la aplicación de las TICs en la dimensión de información promoviendo que los alumnos y docentes se posicionen personal y colectivamente en la cultura digital con inclusión social.
3. Se incentivará la capacitación en la dimensión de comunicación para los estudiantes y docentes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público La Oroya, promoviendo el alfabetismo tecnológico y alfabetización informacional.
4. De acuerdo al contexto actual y resultado de la investigación, asociamos la integración de las TICs con la dimensión de creación de contenidos, se propondrá en la institución proyectos de innovación educativa en las unidades didácticas, donde los estudiantes crean sus propios trabajos de acuerdo a sus necesidades.

5. Se promoverá actividades preventivas en el desarrollo de la dimensión de seguridad considerando la protección a los dispositivos y contenidos digitales, protección de los datos personales, protección de la salud en el uso de equipos informáticos y asimismo del medio ambiente.
6. Se inculcará e incentivará en el desarrollo diario la dimensión resolución de problemas, con el propósito fundamental que los estudiantes cuenten con herramientas digitales para la solución de sus problemas académicos personales y profesionales.

## CAPÍTULO VII

### REFERENCIAS

- Alva, R. (2011). *Las tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima 2009-2010*. Lima.
- Ambriz, C. (2014). *La competencia digital de los estudiantes*. Mexico.
- Area, M. (2010). ¿Porqué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *Revista de universidad y Sociedad del conocimiento*, 2-3.
- Bavaresco de Prieto, A. (2001). *La técnica de la investigación*. Maracaibo: Luz.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson Educación.
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en las organizaciones educativas* . Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Ccanto, M. (2010). *Metodología de la investigación científica en educación*. Huancayo-Perú: Visión Peruana.
- Corchuelo, C. (2016). *Desarrollo de la competencia digital en estudiantes del pregrado de la universidad de la Sabana*. Chía.
- Díaz, H., & Picon, C. (2016). *EducaRed*. Obtenido de <http://educared.fundacion.telefonica.com.pe/wp-content/uploads/2015/03/CompetenciaDigital.pdf>

- Díaz, I. (2009). *Las competencias TIC y la integración de las tecnologías de la información y comunicación de los docentes de la universidad Católica del Mule*. Santiago de Chile.
- DIGCOMP, I. d. (2013). *Marco Común de Competencia Digital Docente del Plan de Cultura Digital en la Escuela*. España: Gobierno de España.
- Durán, L. (2005). *La Tesis*. Huancayo - Perú: GrapexPerú SRL.
- Dussel, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital. VI Foro latinoamericano de educación y nuevas tecnologías*. Buenos Aires: Santillana.
- Esteve, F. & Gisbert, M. (2013). Competencia digital en la educación superior: instrumentos de evaluación y nuevos entornos. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 29-43.
- Ferrari, A. (18 de 12 de 2015). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Obtenido de <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
- García, C. (2013). Competencias digitales para los ciudadanos del siglo XXI. *Educación 2013*, 11-16.
- Gómez, M. (2013). *Diseño de autoestudios multimedial para competencias digitales: caso del primer MOOC Latinoamericano*. Valencia, España.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Venezuela: McGraw Hill.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México.
- Infantes, G. (2015). *Uso educativo del entorno perueduca web. Estudio de caso de docentes de una institución educativa de la ugel 05 de Lima Metropolitana*. Lima.
- Larrea, C. (2013). *Integración curricular de las TIC en los docentes de Lengua y Literatura en los niveles de Educación Básica y Bachillerato en las Unidades Educativas Experimentales "Eugenio espejo", "Sebastián de Benalcázar" y "Celestin Freinet", en el año 2012-2013*. Quito-Ecuador.
- León, G. (2012). *Uso de tecnologías de información y comunicación en estudiantes del VII ciclo de dos instituciones educativas del Callao*. Lima.
- Morton, C. (1996). *The modern land of Laputa*. Phi Delta Kappan.

- Oltolina, M. (2015). *La formación de competencias digitales de estudiantes de profesorado universitarios: La estrategia de e-actividades en un modelo de aula extendida*. Argentina.
- Oscuivilca, L. (2014). *La gestión de las TIC del personal directivo y el uso de las mismas por los profesores en los procesos de enseñanza aprendizaje de las instituciones educativas del distrito de San Jerónimo Huancayo-Junin-Perú*. Huancayo.
- Oseada, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Perú: Pirámide.
- Prensky, M. (s.f.). *Don't Bother Me, Mom, I'm Learning!: How Computer and Video Games are Preparing Your Kids for 21st Century Success and how You Can Help!*. New York: 2006.
- Siemens, G. (12 de Diciembre de 2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Obtenido de <http://goo.gl/TVCEZU>
- Solano, I; Gonzales, V. & López, P. (2013). *Adolescentes y comunicación: las TIC como recurso para la interacción social en educación secundaria*. Pixel-Bit. Revista de medios y educación.
- Soria, E. (2015). *Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa edmodo en una institución educativa pública de la unidad de gestión educativa local*. Lima.
- UNESCO. (12 de Mayo de 2011). *Educación de calidad en la era digital. Una oportunidad de cooperación en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <http://goo.gl/bJJCos>.

## **ANEXOS**

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL

AUTOR: ARRIETA RIVERA, DINA ZORAIDA

TÍTULO: TALLER INTEGRACIÓN DE LAS TICs PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DIGITAL EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE DE LA CPCEI DEL IESTP LA OROYA – 2016.

PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEORICO	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p><b><u>Problema General</u></b></p> <p>¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016?</p>	<p><b><u>Objetivo General</u></b></p> <p>Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya – 2016.</p>	<p>Viñas (2015). En los últimos 20 años la tecnología ha reorganizado la manera en que vivimos, cómo nos comunicamos y también cómo aprendemos. Los estudiantes entran en contacto con la tecnología a edades muy tempranas y empiezan a aprender de una forma muy diferente a como lo hicieron sus profesores.</p>	<p><b><u>Hipótesis General</u></b></p> <p>La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.</p>	<p><b><u>Variable Independiente</u></b></p> <p>Taller integración de TICs.</p>	<p>Tipo: <b>Aplicada</b></p> <p>Nivel: <b>Experimental</b></p> <p>Diseño: <b>Pre Experimental</b></p> <p><b>GE: O<sub>1</sub> – X – O<sub>2</sub></b></p>
<p><b><u>Problemas Específicos</u></b></p> <p>¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento en información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya?</p>	<p><b><u>Objetivos Específicos:</u></b></p> <p>Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.</p>	<p>La educación formal no puede ya basarse en la simple memorización y reproducción de una información concreta, que se encuentra en un libro de texto. El estudiante está acostumbrado a la</p>	<p><b><u>Hipótesis Específicos</u></b></p> <p>La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de información de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya – 2016.</p>	<p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acceso:</b> Aprender a utilizar correctamente la tecnología.</li> <li>• <b>Adopción:</b> Apoyar una forma tradicional de enseñar y aprender.</li> <li>• <b>Adaptación:</b> Integrar lo digital con formas tradicionales de interacción en el aula.</li> <li>• <b>Apropiación:</b> Uso colaborativo en</li> </ul>	<p>Dónde: G.E. Grupo experimental. O<sub>1</sub>: Pre test O<sub>2</sub>: Post test X: Manipulación de la variable independencia.</p> <p><b>POBLACION:</b> 20 estudiantes</p> <p><b>MUESTRA:</b> Está conformado por 20 estudiantes del primer</p>
<p>¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento de la comunicación de la</p>	<p>Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento de la comunicación de la</p>		<p>La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento de la comunicación de la</p>		

<p>competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya?</p> <p>¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento en creación de contenido de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya?</p> <p>¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento en seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya?</p> <p>¿En qué medida la aplicación del taller integración de las TICs influye en el fortalecimiento en resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya?</p>	<p>competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.</p> <p>Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en creación de contenido de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.</p> <p>Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.</p> <p>Determinar la influencia de la aplicación del taller integración de las TICs en el fortalecimiento en resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya - 2016.</p>	<p>disponibilidad de nuevas tecnologías que utiliza a diario para el ocio y para satisfacer sus propios intereses de aprendizaje, aunque en general se pierde con el mar de información que existe en Internet y en discernir sobre la fiabilidad de la misma.</p> <p>Igualmente, el mundo laboral necesita de unos jóvenes con la capacidad de aprender en una era de información abundante, accesible y en cambio constante.</p>	<p>competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la oroya – 2016.</p> <p>La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento en creación de contenido de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya.</p> <p>La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento en seguridad de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya.</p> <p>La aplicación del taller integración de las TICs influye significativamente en el fortalecimiento en resolución de problemas de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya.</p>	<p>proyectos y situaciones necesarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Innovación:</b> Descubrimiento de nuevas aplicaciones de la tecnología, combinando diferentes modalidades</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Variable Dependiente</u></b></p> <p>Competencia digital</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Creación de contenido</li> <li>• Seguridad</li> <li>• Resolución de problemas</li> </ul>	<p>semestre de la Carrera profesional de Computación e Informática del I. E.S. T. P. La Oroya.</p> <p>Técnicas e instrumentos</p> <p>Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Estrategias basado en problemas</li> </ul> <p>Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de acompañamiento</li> <li>• Evaluación formal</li> <li>• Evaluación informal</li> </ul> <p>Técnicas de Procesamiento de datos:</p> <p>Las medidas de tendencia central. Tabulación. Estadígrafo; T de student.</p>
--	---	--	---	---	---

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>COMPETENCIA DIGITAL</b>	DIGCOMP (2013, p.6), La competencia digital es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y concienciación que el uso de las TIC y de los medios digitales requiere para realizar tareas. Resolver problemas, comunicar, gestionar la información colaborar, crear y compartir contenidos y generar conocimiento de forma efectiva, eficaz. Adecuada, crítica, creativa, autónoma, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento.	La competencia digital es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.	Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca información de interés mediante buscadores de internet.</li> <li>• Evalúa la información de la web mediante análisis de autor, origen, licencias y otros datos.</li> <li>• Almacena y recupera la información en diferentes formatos.</li> </ul>	ORDINAL  Categorías:  Nunca  Pocas veces  Muchas veces
			Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa en las redes sociales a través de recursos tecnológicos.</li> <li>• Intercambia información en diferentes formatos en entornos virtuales.</li> <li>• Participa en comunidades virtuales en función a su grupo de interés.</li> <li>• Utiliza los medios digitales para colaborar con otros en el desarrollo de sus tareas educativas.</li> <li>• Respeto las normas de comportamiento para protegerse de amenazas.</li> <li>• Gestiona la identidad digital en el uso de medios digitales.</li> </ul>	
			Creación de contenido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla aplicaciones para crear contenidos en diferentes formatos.</li> <li>• Usa un editor digital de acuerdo a necesidades específicas.</li> <li>• Respeto derechos de autor y licencias en la creación de contenidos digitales.</li> <li>• Realiza la programación de aplicativos de acuerdo a necesidades de trabajo.</li> </ul>	

			Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Realiza mantenimiento de los equipos informáticos de acuerdo a criterios técnicos.</li> <li>•Aplica normas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo.</li> <li>•Utiliza racionalmente los recursos energéticos para proteger el medio ambiente</li> </ul>	
			Resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Participa en resolución de problemas técnicos de recursos tecnológicos.</li> <li>•Identifica necesidades y respuestas tecnológicas virtuales según el problema resolver.</li> <li>•Aplica la tecnología digital de forma creativa para fortalecer el auto-aprendizaje.</li> </ul>	

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

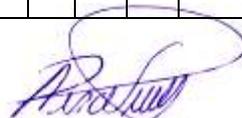
ANEXO N° 03

**TITULO: Taller integración de las TICs para fortalecer la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya – 2016.**

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	OPCION DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y /O RECOMENDACIONES			
				MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA DIMENSION Y EL INDICADOR		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACION ENTRE EL ITEMS Y LA OPCION RESPUESTA					
							3	2	1	SI	NO	SI	NO	SI		NO	SI	NO
<b>COMPETENCIA DIGITAL</b>	<b>INFORMACIÓN</b>	Busca información de interés mediante buscadores de internet	¿Realizas búsqueda de información en función de necesidades específicas utilizando palabras clave en buscadores de internet?				X			X		X		X				
		Evalúa la información de la web mediante análisis de autor, origen, licencias y otros datos.	¿Seleccionas información de una web o recurso antes de utilizarlo, mediante la selección de autor, origen, licencias, u otro?							X		X		X				
		Almacena y recupera la información en diferentes formatos.	¿Guardas información de utilidad en diferentes formatos (vídeos, imágenes, texto y páginas web) y clasificas de forma que te permita recuperarla?							X		X		X				
	<b>COMUNICACIÓN</b>	Interactúa en las redes sociales a través de recursos tecnológicos.	¿Utilizas el correo electrónico y Messenger de forma adecuada de acuerdo a la finalidad y audiencia a la que te diriges?				X			X		X		X				
		Intercambia información en diferentes formatos en entornos virtuales.	¿Compartes contenidos de distinto formato en entornos de trabajo virtuales?							X		X		X				

		Participa en comunidades virtuales en función a su grupo de interés.	¿Sabes encontrar grupos, redes y medios sociales que correspondan a tus intereses y necesidades?						X		X		X			
		Utiliza los medios digitales para colaborar con otros en el desarrollo de sus tareas educativas.	¿Realizas funciones de colaboración de los paquetes de software y de los servicios de colaboración basados en la web?						X		X		X			
		Respetas las normas de comportamiento para protegerte de amenazas.	¿Tienes la capacidad de protegerte a ti mismo y a los demás de las amenazas en línea?						X		X		X			
		Gestiona la identidad digital en el uso de medios digitales.	¿Sabes que los datos que aportas en el uso de medios digitales conforman tu identidad digital?						X		X		X			
	<b>CREACIÓN DE CONTENIDOS</b>	Desarrolla aplicaciones para crear contenidos en diferentes formatos.	¿Conoces la web para crear contenidos en diferentes formatos?						X		X		X			
		Usa un editor digital de acuerdo a necesidades específicas.	¿Utilizas una aplicación como editor digital para modificar contenidos propios y de otros?						X		X		X			
		Respetas derechos de autor y licencias en la creación de contenidos digitales.	¿Respetas derechos de autor y licencias en tu propia producción digital?					X		X		X				
		Realiza la programación de aplicativos de acuerdo a necesidades de trabajo.	¿Programas aplicaciones digitales en Microsoft office en función a necesidades de trabajo?						X		X		X			

<b>SEGURIDAD</b>	Realiza mantenimiento de los equipos informáticos de acuerdo a criterios técnicos.	¿Instalas antivirus para proteger diferentes equipos informáticos?							X		X		X		
	Aplica normas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo.	¿Conoces las consecuencias del uso prolongado de las tecnologías digitales?							X		X		X		
	Utiliza racionalmente los recursos energéticos para proteger el medio ambiente.	¿Sabes utilizar los equipos digitales de manera eficiente respecto al consumo de energía?							X		X		X		
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	Participa en resolución de problemas técnicos de recursos tecnológicos.	¿Resuelves un problema técnico o decides qué hacer cuando la tecnología no funciona, de dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales?							X		X		X		
	Identifica necesidades y respuestas tecnológicas virtuales según el problema resolver.	¿Sabes elegir los recursos digitales adecuado según el problema a resolver?					X								
	Aplica la tecnología digital de forma creativa para fortalecer el auto-aprendizaje.	¿Sabes utilizar un entorno virtual de aprendizaje para tu formación, como aulas virtuales?							X		X		X		
		¿Utilizas la tecnología digital en tu desarrollo estudiantil para crear alternativas de aprendizaje?							X		X		X		



Dr. Perla Villanes Arturo Alfredo

FIRMA DEL COORDINADOR

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Encuesta de competencia digital”

OBJETIVO: Determinar la influencia del taller integración de las TICs en el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP La Oroya – 2016.

DIRIGIDO A: Estudiantes de la carrera profesional de computación e informática del IESTP La Oroya.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Peralta Villanes Arturo Alfredo

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Doctor

VALORACIÓN:

DEFICIENTE	REGULAR	BUENO
		X



*Dr. Peralta Villanes Arturo Alfredo*

000-20150  
FIRMA DEL EVALUADOR

**PRE TEST DE COMPETENCIA DIGITAL****INSTRUCCIONES:**

Señale con qué frecuencia conoce estos aprendizajes. Marcando con un círculo alrededor de los números según corresponda.

①

②

③

Nº		Nunca 1	Pocas veces 2	Muchas veces 3
	<b>INFORMACIÓN</b>			
1	¿Realizas búsqueda de información en función de necesidades específicas utilizando palabras clave en buscadores de internet?	1	2	3
2	¿Seleccionas información de una web o recurso antes de utilizarlo, mediante la selección de autor, origen, licencias, u otro?	1	2	3
3	¿Guardas información de utilidad en diferentes formatos (vídeos, imágenes, texto y páginas web) y clasificas de forma que te permita recuperarla?	1	2	3
	<b>COMUNICACIÓN</b>			
4	¿Utilizas el correo electrónico y Messenger de forma adecuada de acuerdo a la finalidad y audiencia a la que te diriges?	1	2	3
5	¿Compartes contenidos de distinto formato en entornos de trabajo virtuales?	1	2	3
6	¿Sabes encontrar grupos, redes y medios sociales que correspondan a tus intereses y necesidades?	1	2	3
7	¿Realizas funciones de colaboración de los paquetes de software y de los servicios de colaboración basados en la web?	1	2	3
8	¿Tienes la capacidad de protegerte a ti mismo y a los demás de las amenazas en línea?	1	2	3
9	¿Sabes que los datos que aportas en el uso de medios digitales conforman tu identidad digital?	1	2	3
	<b>CREACIÓN DE CONTENIDOS</b>			
10	¿Conoces la web 2 para crear contenidos en diferentes formatos?	1	2	3
11	¿Utilizas una aplicación como editor digital para modificar contenidos propios y de otros?	1	2	3
12	¿Respetas derechos de autor y licencias en tu propia producción digital?	1	2	3
13	¿Programas aplicaciones digitales en Microsoft office en función a necesidades de trabajo?	1	2	3
	<b>SEGURIDAD</b>			
14	¿Instalas antivirus para proteger diferentes equipos informáticos?	1	2	3
15	¿Conoces las consecuencias del uso prolongado de las tecnologías digitales?	1	2	3
16	¿Sabes utilizar los equipos digitales de manera eficiente respecto al consumo de energía?	1	2	3
	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>			
17	¿Resuelves un problema técnico o decides qué hacer cuando la tecnología no funciona, de dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales?	1	2	3
18	¿Sabes elegir los recursos digitales adecuado según el problema a resolver?	1	2	3
19	¿Sabes utilizar un entorno virtual de aprendizaje para tu formación, como aulas virtuales?	1	2	3
20	¿Utilizas la tecnología digital en tu desarrollo estudiantil para crear alternativas de aprendizaje?	1	2	3

MUCHAS GRACIAS

## POS TEST DE COMPETENCIA DIGITAL

### INSTRUCCIONES:

Señale con qué frecuencia conoce estos aprendizajes. Marcando con un círculo alrededor de los números según corresponda.

①

②

③

Nº		Nunca 1	Pocas veces 2	Muchas veces 3
<b>INFORMACIÓN</b>				
1	¿Realizas búsqueda de información en función de necesidades específicas utilizando palabras clave en buscadores de internet?	1	2	3
2	¿Seleccionas información de una web o recurso antes de utilizarlo, mediante la selección de autor, origen, licencias, u otro?	1	2	3
3	¿Guardas información de utilidad en diferentes formatos (vídeos, imágenes, texto y páginas web) y clasificas de forma que te permita recuperarla?	1	2	3
<b>COMUNICACIÓN</b>				
4	¿Utilizas el correo electrónico y Messenger de forma adecuada de acuerdo a la finalidad y audiencia a la que te diriges?	1	2	3
5	¿Compartes contenidos de distinto formato en entornos de trabajo virtuales?	1	2	3
6	¿Sabes encontrar grupos, redes y medios sociales que correspondan a tus intereses y necesidades?	1	2	3
7	¿Realizas funciones de colaboración de los paquetes de software y de los servicios de colaboración basados en la web?	1	2	3
8	¿Tienes la capacidad de protegerte a ti mismo y a los demás de las amenazas en línea?	1	2	3
9	¿Sabes que los datos que aportas en el uso de medios digitales conforman tu identidad digital?	1	2	3
<b>CREACIÓN DE CONTENIDOS</b>				
10	¿Conoces la web 2 para crear contenidos en diferentes formatos?	1	2	3
11	¿Utilizas una aplicación como editor digital para modificar contenidos propios y de otros?	1	2	3
12	¿Respetas derechos de autor y licencias en tu propia producción digital?	1	2	3
13	¿Programas aplicaciones digitales en Microsoft office en función a necesidades de trabajo?	1	2	3
<b>SEGURIDAD</b>				
14	¿Instalas antivirus para proteger diferentes equipos informáticos?	1	2	3
15	¿Conoces las consecuencias del uso prolongado de las tecnologías digitales?	1	2	3
16	¿Sabes utilizar los equipos digitales de manera eficiente respecto al consumo de energía?	1	2	3
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>				
17	¿Resuelves un problema técnico o decides qué hacer cuando la tecnología no funciona, de dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales?	1	2	3
18	¿Sabes elegir los recursos digitales adecuado según el problema a resolver?	1	2	3
19	¿Sabes utilizar un entorno virtual de aprendizaje para tu formación, como aulas virtuales?	1	2	3
20	¿Utilizas la tecnología digital en tu desarrollo estudiantil para crear alternativas de aprendizaje?	1	2	3

MUCHAS GRACIAS



**CONFIABILIDAD DE PRE TEST Y POST TEST**

**DIMENSIÓN DE COMPETENCIA DIGITAL**

	INFORMACIÓN			COMUNICACIÓN						CREACIÓN DE CONTENIDOS				SEGURIDAD			RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	1	2	3	46
2	2	3	2	3	3	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	49
3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	48
4	2	2	3	2	2	2	3	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	45
5	3	2	2	2	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	3	46
6	2	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	3	2	1	1	1	2	2	1	42
7	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	48
8	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	47
9	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	3	3	1	53
10	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	50

PRE TEST DE ENCUESTA DE COMPETENCIA DIGITAL																				
	DIMENSIÓN INFORMACIÓN			DIMENSIÓN COMUNICACIÓN						DIMENSIÓN CREACIÓN DE CONTENIDOS				DIMENSIÓN SEGURIDAD			DIMENSIÓN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1
2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2
3	1	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2
4	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1
5	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1
6	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	2	2	3	2	2	2
7	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
8	1	1	2	2	2	2	1	1	3	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2
9	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2
10	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
11	1	2	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1
12	3	2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
13	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
14	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1
15	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	1	1	2	2	1	1	2	1
16	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	3	1	1
17	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2	2	1	1	2	2
18	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	1
19	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
20	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1



SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN  
DE INVESTIGACIÓN DE TESIS.

SEÑOR DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
TECNOLOGICO PÚBLICO LA OROYA

Dr. EDGAR BAO YALE

SD

Yo, Dina Zoraida Arrieta Rivera, identificado con DNI N° 20009557, docente de la Carrera profesional de Computación e Informática, ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Que estando realizando mis estudios de complementación pedagógica en la Universidad Cesar Vallejo, y debiendo ejecutar el Proyecto de tesis para optar el grado Licenciada en Educación, solicito su autorización para la aplicación del proyecto de tesis en los estudiantes del primer semestre de la Carrera de Computación e Informática que se realizará en los meses de Mayo, Junio y Julio.

Por lo expuesto y seguro de contar con la autorización para la ejecución de dicho Proyecto, quedo de usted agradecido, por ser de justicia que espero alcanzar.

La Oroya, 20 de Abril de 2016

ARRIETA RIVERA, DINA ZORAIDA  
DNI N° 20009557

MINISTERIO DE EDUCACION	
DIRECCIÓN GENERAL DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS	
Instituto Superior Tecnológico	
LA OROYA	
MEGA DE PARTES	
Recibido por	.....
Exp. No.	.....
Fecha	27/03/16 Hora.....



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO  
 "LA OROYA"

R.M. N° 490 - 94 - ED  
 REVALIDADO CON R.D. N° 3731-2006-ME

Av. Oroya N° 210 Telef. 064-392367 - Chucuito  
 SANTA ROSA DE SACCO

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO



"LA OROYA"

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

## CONSTANCIA

El Director del Instituto Superior Tecnológico Público "La Oroya" que suscribe, hace constar:

Que, la Ingeniera Dina Zoraida Arrieta Rivera, identificado con DNI N° 20009557, quién ha aplicado el Proyecto de investigación titulado "Taller de Integración de TICs para fortalecer la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTPLO". Dicho Proyecto se desarrolló durante los meses de Mayo, Junio y Julio del 2016.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

La Oroya, 10 de Agosto del 2016



*[Signature]*  
 Dr. (c) Ing. Edgar Elisben Bao Yafe  
 DIRECTOR GENERAL  
 I.E.S.T.P. "LA OROYA"

# ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

## TALLER INTEGRACIÓN DE LAS TICS

**AUTORA: ARRIETA RIVERA DINA ZORAIDA**

## **TALLER DE INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

La tecnología de información y comunicación una herramienta principal internet es en un sistema de comunicación que se ha integrado en nuestras vidas, formando parte de nuestra sociedad.

Por tal motivo, la enseñanza- aprendizaje no puede estar ajeno a las tecnologías en la comunicación en la sociedad, considerando que las nuevas tecnologías aportan en la enseñanza numerosas posibilidades de aprendizaje que obligan a los docentes buscar nuevos caminos didácticos acorde con las nuevas posibilidades, sin olvidar que los fines de la enseñanza son la comunicación, enseñando conocimientos, actitudes y aptitudes.

La tecnología nos enfrenta a enormes cantidades de información en papel y en formato digital y multimedia. La selección, lectura y archivo de toda esta información y tareas a realizar nos presenta un reto de organizar y producir para gestionar y aprovecharla.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- 1) Las fuentes de información. Navegación, búsqueda y filtrado de información
- 2) Organización de la información, Almacenamiento y recuperación de información
- 3) Interactuar mediante tecnologías de información
- 4) Creación de contenidos
- 5) Colaboración en red. Métodos de trabajo colaborativo
- 6) Protección de contenidos. Derechos de autor y licencias
- 7) Herramientas básicas para la creación y edición de contenidos
- 8) Seguridad – Netiqueta: comportamiento en línea.

### **METODOLOGÍA:**

Cada actividad de aprendizaje; cada taller tiene una duración de cuatro horas, Se desarrolla una práctica de teoría de manera virtual que debe realizar cada estudiante previo al día del taller y una sesión presencial de cuatro horas en el laboratorio de cómputo de la institución.

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 1.

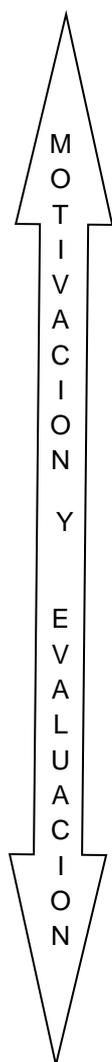
<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	Computación e Informática	<b>SEMESTRE</b>	Primero	<b>MÓDULO Nro. I</b>
<b>MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL</b>	GESTIÓN DE SOPORTE TÉCNICO, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	Integración de Tecnologías de Información y Comunicación			
<b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Navegación, búsqueda y filtrado de información			

ELEMENTO DE LA CAPACIDAD TERMINAL	LUGAR	HORAS PEDAGÓGICAS
Realizar la navegación, búsquedas, filtrar y recuperar información.	LABORATORIO (X)	04
	TALLER ( )	
	CAMPO ( )	
	AULA (X)	00

CONTENIDOS		
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar los navegadores de internet.</li> <li>Navegar de manera hipertextual.</li> <li>Configurar el navegador.</li> <li>Utilizar agentes de búsqueda</li> <li>Utilizar filtros en Google</li> <li>Suscribirse a boletines de información que sean de interés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto ¿navegadores y buscadores de internet?</li> <li>Utilizar diferentes navegadores según su tarea y contexto.</li> <li>Seleccionar páginas web de referencia.</li> <li>Los algoritmos de búsqueda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostrar una actitud proactiva hacia la búsqueda de información.</li> <li>Valorar los aspectos positivos de las tecnologías para la obtención de información.</li> <li>Mostrar curiosidad sobre los sistemas de almacenamiento, gestión y distribución de información.</li> </ul>

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MÉTODOS TÉCNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
<b>MOTIVACIÓN</b>	Contiene los principales navegadores y buscadores de internet. Disponible en: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WAEzj4whYP/">https://www.youtube.com/watch?v=WAEzj4whYP/</a>	Lluvia de ideas. Análisis de casos. Interrogatorio.	Separatas Proyector	15 minutos
<b>PROPORCIONAR INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender los navegadores y buscadores de información en internet</li> <li>Reconocer los límites de internet como fuente de información.</li> <li>Descargar/subir y clasificar la información y los contenidos digitales.</li> </ul>	Exposición Lluvia de ideas. Trabajo de lectura. Reflexión individual.	Separatas Proyector Internet	30 minutos
<b>DESARROLLAR PRACTICA DIRIGIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar el uso que brinda internet, para buscare como explorer, mozilla y Google.</li> <li>Utilizar filtros según el idioma, la fecha de publicación utilizando los algoritmos de búsqueda.</li> <li>Gestionar las fuentes de información seleccionadas a través de algún servicio de internet.</li> </ul>	Dinámica grupall	Fichas informativas. Fichas de evaluación.	90 minutos
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar búsquedas de información de un tema: tics.</li> <li>Seleccionar de acuerdo a la modalidad de licenciamiento.</li> <li>Realizar operaciones de remezcla con contenidos propios y de internet, generando significados nuevos.</li> <li>Almacenamiento y recuperación de información de acuerdo a los dispositivos digitales.</li> </ul>	Desarrollo basado en problemas	Separata Internet	45 minutos
<b>EVALUACIÓN</b>	Aplicando un instrumento basado en problemas		Ficha de observación	<b>20 minutos</b>

### EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES



CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN	Comprende el uso de los buscadores, para seleccionar y filtrar información de acuerdo a las necesidades.	
INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las búsquedas en función de necesidades específicas</li> <li>• .Conoce las estrategias de búsqueda de información a motores de búsqueda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición</li> <li>– Observación</li> <li>– Participación</li> <li>– Propuestas en debate</li> </ul>	Ficha de Evaluación



DOCENTE UNIDAD DIDÁCTICA




V°B° JEFATURA DE ÁREA ACADÉMICA  
DIRECTOR GENERAL

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 2.

<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	Computación e Informática	<b>SEMESTRE</b>	Primero	<b>MÓDULO Nro. I</b>
<b>MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL</b>	GESTIÓN DE SOPORTE TÉCNICO, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	Integración de Tecnologías de Información y Comunicación			
<b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Organización de la información, almacenamiento y recuperación de la información.			

ELEMENTO DE LA CAPACIDAD TERMINAL	LUGAR	HORAS PEDAGÓGICAS
Realizar la selección, almacenamiento y recuperación de la información.	LABORATORIO ( X )	04
	TALLER ( )	
	CAMPO ( )	
	AULA ( X )	00

CONTENIDOS		
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reunir, procesar, comprender y evaluar información de forma crítica.</li> <li>Gestionar y almacenar información y contenidos para facilitar su recuperación, organizar información y datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saber analizar la información resultante de las búsquedas.</li> <li>Entender que la fiabilidad de las fuentes de información no es homogénea.</li> <li>Entender las diferencias entre fuentes de información impresas y en línea</li> <li>Conocer cómo se almacena la información en diferentes dispositivos/servicios.</li> <li>Conocer diferentes opciones de almacenamiento y seleccionar la más apropiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer los límites de internet como fuente de información.</li> <li>Ser crítico con la información recomendada</li> <li>Ser conscientes</li> <li>Ser consciente de las copias de seguridad de la información.</li> <li>Recuperar y acceder a la información a los contenidos almacenados previamente.</li> </ul>

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MÉTODOS TÉCNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
<b>MOTIVACIÓN</b>	Contiene los principales navegadores y buscadores de internet. Disponible en: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WAEzj4whYP/">https://www.youtube.com/watch?v=WAEzj4whYP/</a>	Lluvia de ideas. Análisis de casos. Interrogatorio.	Separatas Proyector	15 minutos
<b>PROPORCIONAR INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender las diferentes modalidades de licenciamiento y utilizarlas como criterio de búsqueda.</li> <li>Saber indagar sobre autoría de un contenido.</li> <li>Analizar los resultados producto de una búsqueda en internet realizando comparaciones entre datos obtenidos.</li> <li>Aplicar diferentes formas de licenciamiento a las creaciones digitales.</li> <li>Entender la importancia de tener un esquema o sistema claro de almacenamiento de los recursos o información digitales.</li> <li>Ser consciente de la importancia de las copias de seguridad.</li> <li>Entender los beneficios y carencias de los diferentes dispositivos/servicios de almacenamiento (en línea y almacenamiento local).</li> </ul>	Exposición Lluvia de ideas. Trabajo de lectura. Reflexión individual.	Separatas Proyector Internet	30 minutos

M  
O  
T  
I  
V  
A  
C  
I  
O  
N  
Y  
E  
V  
A  
L  
U  
A  
C  
I  
O  
N

<b>DESARROLLAR PRACTICA DIRIGIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el uso que brinda internet, para busques como explorer, mozilla y Google.</li> <li>• Utilizar filtros según el idioma, la fecha de publicación utilizando los algoritmos de búsqueda.</li> <li>• Gestionar las fuentes de información seleccionadas a través de algún servicio de internet.</li> </ul>	Dinámica grupall	Fichas informativas. Fichas de evaluación.	90 minutos
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar búsquedas de información de un tema: tics.</li> <li>• Seleccionar de acuerdo a la modalidad de licenciamiento.</li> <li>• Realizar operaciones de remezcla con contenidos propios y de internet, generando significados nuevos.</li> <li>• Almacenamiento y recuperación de información de acuerdo a los dispositivos digitales.</li> </ul>	Desarrollo basado en problemas	Separata Internet	45 minutos
<b>EVALUACIÓN</b>	Aplicando un instrumento basado en problemas		Ficha de observación	<b>20 minutos</b>

<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b>		
<b>CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN</b>	Comprende el uso de seleccionar, evaluar. Almacenar y recuperar la información.	
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las búsquedas en función de ser crítico de la información.</li> <li>• Conoce las estrategias de almacenamiento y recuperación de información en medios digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición</li> <li>– Observación</li> <li>– Participación</li> <li>– Propuestas en debate</li> </ul>	Ficha de Evaluación

DOCENTE UNIDAD DIDÁCTICA



VºBº JEFATURA DE ÁREA ACADÉMICA

DIRECTOR GENERAL

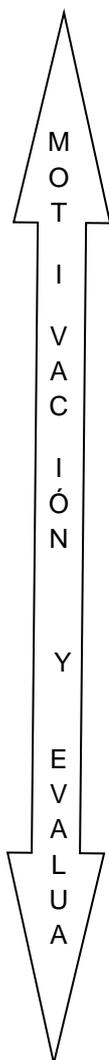
### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 3.

<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	Computación e Informática	<b>SEMESTRE</b>	Primero	<b>MÓDULO Nro.</b>
<b>MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL</b>	GESTIÓN DE SOPORTE TÉCNICO, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	Integración de Tecnologías de Información y Comunicación			
<b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Interactuar mediante tecnologías de comunicación			

ELEMENTO DE LA CAPACIDAD TERMINAL	LUGAR	HORAS PEDAGÓGICAS
Comprender la información mediante tecnologías de comunicación	LABORATORIO (X)	04
	TALLER ( )	
	CAMPO ( )	
	AULA (X)	00

CONTENIDOS		
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ser capaz de enviar un correo electrónico, un SMS, escribir una entrada en un blog.</li> <li>▪ Ser capaz de encontrar y contactar con sus compañeros/as a través de aplicaciones o herramientas que facilitan la comunicación online.</li> <li>▪ Ser capaz de comprobar el derecho de propiedad o derecho de uso de los contenidos digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer los beneficios (para él/ella, así como para otros) de compartir contenidos e información con sus compañeros.</li> <li>▪ Ser consciente de la existencia de diferentes medios de comunicación digital, por ejemplo: correos electrónicos, chats, foros, voz por IP, videoconferencia, SMS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sentir seguridad y comodidad en la comunicación y expresión a través de medios digitales</li> <li>▪ Adoptar una actitud proactiva en la distribución de los recursos, contenidos y conocimientos.</li> </ul>

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MÉTODOS TÉCNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
<b>MOTIVACIÓN</b>	Contiene para comprender las tecnologías de información y poder compartirlos. www.bloggers.	Lluvia de ideas. Análisis de casos. Interrogatorio.	Separatas Proyector	15 minutos
<b>PROPORCIONAR INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar y gestionar diferentes herramientas de comunicación en línea para ponerse en contacto con los miembros de la comunidad educativa y asignar diferentes tareas a su alumnado, mostrándoles diferentes recursos de forma individualizada.</li> <li>• Participar con fines educativos en foros, chats, redes sociales y sitios web colaborativos.</li> </ul>	Exposición Lluvia de ideas. Trabajo de lectura. Reflexión individual.	Separatas Proyector Internet	30 minutos
<b>DESARROLLAR PRACTICA DIRIGIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejar las funcionalidades básicas de los sistemas de almacenamiento web o sincronizado para compartir información con otros usuarios.</li> <li>• Compartir y difundir recursos con los distintos miembros de la comunidad educativa a través de diferentes herramientas de almacenamiento en línea, redes sociales o de curación de contenidos.</li> <li>• Poder utilizar los recursos y herramientas de un entorno virtual de aprendizaje con fines</li> </ul>	Dinámica grupall	Fichas informativas. Fichas de evaluación.	90 minutos



	formativos. • Gestionar recursos educativos de la red interna de un centro.			
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA</b>	• Elaborar búsquedas de información de un tema: tics. • Seleccionar de acuerdo a la modalidad de licenciamiento. • Realizar operaciones de remezcla con contenidos propios y de internet, generando significados nuevos. • Almacenamiento y recuperación de información de acuerdo a los dispositivos digitales.	Desarrollo basado en problemas	Separata Internet	45 minutos
<b>EVALUACIÓN</b>	Aplicando un instrumento basado en problemas		Ficha de observación	<b>20 minutos</b>

<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b>		
<b>CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN</b>	Comprende el uso de las tics, para compartir información.	
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la necesidad de compartir información.</li> <li>• Conoce las estrategias de software para compartir información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición</li> <li>– Observación</li> <li>– Participación</li> <li>– Propuestas en debate</li> </ul>	Ficha de Evaluación



DOCENTE UNIDAD DIDÁCTICA



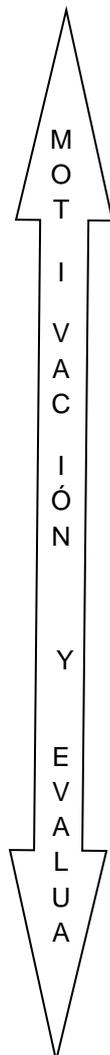

VºBº JEFATURA DE ÁREA ACADÉMICA  
DIRECTOR GENERAL

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 4.

<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	Computación e Informática	<b>SEMESTRE</b>	Primero	<b>MÓDULO Nro. I</b>
<b>MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL</b>	GESTIÓN DE SOPORTE TÉCNICO, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	Integración de Tecnologías de Información y Comunicación			
<b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Creación de contenidos			

ELEMENTO DE LA CAPACIDAD TERMINAL	LUGAR	HORAS PEDAGÓGICAS
Desarrollar la creación de contenidos en la web	LABORATORIO (X)	04
	TALLER ( )	
	CAMPO ( )	
	AULA (X)	00

CONTENIDOS		
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer paquetes básicos de herramientas para crear contenidos en formatos multimedia.</li> <li>▪ Crear representaciones de conocimientos usando medios digitales (por ejemplo, mapas mentales, diagramas).</li> <li>▪ Ser capaz de usar una amplia gama de medios para expresarse de forma creativa (textos, imágenes, audio, videos).</li> <li>▪ Editar contenidos ya existentes para mejorar el producto a utilizar en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saber que los contenidos digitales pueden ser elaborados en diversos formatos.</li> <li>▪ Conocer los programas/aplicaciones que mejor se adaptan al tipo de contenido que quiere crear.</li> <li>▪ Comprender cómo se crea significado a través de formatos multimedia (texto, audio, vídeo, imágenes).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explorar nuevas formas de creación de contenidos, y formatos innovadores.</li> <li>▪ Entender el potencial de las tecnologías y de los medios para la autoexpresión y la creación de conocimiento.</li> </ul>



SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MÉTODOS TÉCNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
<b>MOTIVACIÓN</b>	Video para comprender las tecnologías de información y poder compartirlos. Google drive.	Lluvia de ideas. Análisis de casos. Interrogatorio.	Separatas Proyector	15 minutos
<b>PROPORCIONAR INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar y gestionar diferentes herramientas de Google drive; para almacenar información de archivos en la nube y sincronización de estos con otros dispositivos donde se tenga instalada la herramienta de Google drive.</li> <li>• Proteger la información.</li> <li>• Acceder desde cualquier dispositivo.</li> <li>• Compartir archivos o carpetas.</li> <li>• Visualizar todo tipo de formatos.</li> <li>• Buscar rápidamente</li> </ul>	Exposición Lluvia de ideas. Trabajo de lectura. Reflexión individual.	Separatas Proyector Internet	30 minutos
<b>DESARROLLAR PRACTICA DIRIGIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejar las funcionalidades básicas del Google drive:</li> <li>• Desarrollar y crear documentos de texto.</li> <li>• Hojas de calculo</li> <li>• Presentaciones</li> <li>• Imágenes</li> <li>• Guardar, compartir la información.</li> </ul>	Dinámica grupall	Fichas informativas. Fichas de evaluación.	90 minutos

<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar archivos sobre del tema de contaminación ambiental.</li> <li>• Elaborar documentos en google drive y almacenar</li> <li>• Realizar operaciones en la hoja de cálculo.</li> <li>• Realizar las presentaciones en el Google drive.</li> </ul>	Desarrollo basado en problemas	Separata Internet	45 minutos
<b>EVALUACIÓN</b>	Aplicando un instrumento basado en problemas		Ficha de observación	<b>20 minutos</b>

<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b>		
<b>CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN</b>	Comprende el uso de la aplicación de Google drive.	
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la aplicación de Google drive.</li> <li>• Conoce el almacenamiento en la nube.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición</li> <li>– Observación</li> <li>– Participación</li> <li>– Propuestas en debate</li> </ul>	Ficha de Evaluación



DOCENTE UNIDAD DIDÁCTICA




V°B° JEFATURA DE ÁREA ACADÉMICA

DIRECTOR GENERAL

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 5.

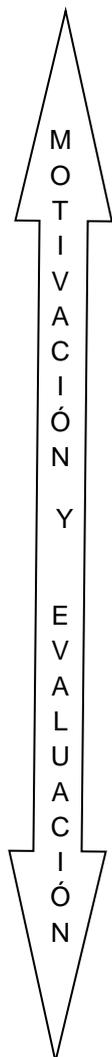
<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	Computación e Informática	<b>SEMESTRE</b>	Primero	<b>MÓDULO Nro. I</b>
<b>MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL</b>	GESTIÓN DE SOPORTE TÉCNICO, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	Integración de Tecnologías de Información y Comunicación			
<b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Colaboración en red – métodos de trabajo colaborativo			

ELEMENTO DE LA CAPACIDAD TERMINAL	LUGAR	HORAS PEDAGÓGICAS
Desarrollar marcadores sociales, en almacenar, clasificar y compartir enlaces en la web.	LABORATORIO (X)	04
	TALLER ( )	
	CAMPO ( )	
	AULA (X)	00

CONTENIDOS		
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptualizar herramientas de marcadores sociales.</li> <li>Crear marcadores sociales de acuerdo a requerimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto ¿Qué es un marcador social?</li> <li>Menús Delicious</li> <li>Menú Mister Wong</li> <li>Fuentes y autoría, derecho a la protección de la imagen y derecho al honor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomento el lado positivo de marcadores sociales</li> <li>Desarrollo de hábitos de convivencia social.</li> <li>Fomenta la vinculación al mundo digital.</li> </ul>

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MÉTODOS TÉCNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
<b>MOTIVACIÓN</b>	Contiene el uso de aplicaciones sobre marcadores sociales: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=x9aUJEStIjs">https://www.youtube.com/watch?v=x9aUJEStIjs</a>	Lluvia de ideas. Análisis de casos. Interrogatorio.	Proyector	15 minutos
<b>PROPORCIONAR INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender la utilización del marcador social.</li> <li>Explicar los enlaces de la web, videos, imágenes, audios, textos y otros</li> <li>Explicar el uso de los tags.</li> <li>Explicar la característica de compartir en enlace privado o público.</li> </ul>	Exposición Lluvia de ideas. Trabajo de lectura. Reflexión individual.	Separatas Proyector Internet	30 minutos
<b>DESARROLLAR PRACTICA DIRIGIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar e ingresar al sitio <a href="http://delicious.com/">http://delicious.com/</a>,</li> <li>Analizar e ingresar al sitio <a href="http://misterwong.com/">http://misterwong.com/</a>,</li> <li>Analizar el uso que brinda siguiendo los pasos de instrucción.</li> <li>Evaluar las posibilidades de aplicación que permite agregar y categorizar páginas web, mediante el uso de tags..</li> </ul>	Dinámica grupall	Fichas informativas. Fichas de evaluación.	90 minutos
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar: una aplicación de crear una Crear un marcador para la página del ministerio de educación.</li> <li>Compartirlo el marcador social con un amigo.</li> </ul>	Desarrollo basado en problemas	Separata Internet	45 minutos
<b>EVALUACIÓN</b>	Aplicando un instrumento criterios de compartir enlaces con amigos.		Ficha de observación	<b>20 minutos</b>

### EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES



<b>CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN</b>	Comprende el uso de los marcadores sociales, para seleccionar y compartir información.	
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los marcadores sociales</li> <li>• Conoce el uso del marcador social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición</li> <li>– Observación</li> <li>– Participación</li> <li>– Propuestas en debate</li> </ul>	Ficha de Evaluación



DOCENTE UNIDAD DIDÁCTICA




VºBº JEFATURA DE ÁREA ACADÉMICA  
DIRECTOR GENERAL

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 6.

<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	Computación e Informática	<b>SEMESTRE</b>	Primero	<b>MÓDULO Nro.I</b>
<b>MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL</b>	GESTIÓN DE SOPORTE TÉCNICO, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	Integración de Tecnologías de Información y Comunicación			
<b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Protección de contenidos derecho de autor y licencias			

ELEMENTO DE LA CAPACIDAD TERMINAL	LUGAR	HORAS PEDAGÓGICAS
1. Conceptualizar la protección de contenidos en la red – Creative Commons	LABORATORIO (X)	04
	TALLER ( )	
	CAMPO ( )	
	AULA (X)	00

CONTENIDOS		
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pautas para proteger los derechos de autor.</li> <li>● Conocer el modelo legal de licencias y aplicaciones informáticas que faciliten su uso dentro del dominio público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concepto ¿Qué es Creative Commons?</li> <li>▪ Generar una licencia.</li> <li>▪ Fuentes y autoría, derecho a la protección de la imagen y derecho al honor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomento el lado positivo de proteger los derechos de autor.</li> <li>▪ Desarrollo de hábitos de convivencia social.</li> <li>▪ Fomento la vinculación del mundo físico con el mundo digital.</li> </ul>

MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MÉTODOS TÉCNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
<b>MOTIVACIÓN</b>	Contiene el uso de aplicaciones sobre Creative Commons. Disponible en: <a href="http://co.creativecommons.org/quienes-somos/">http://co.creativecommons.org/quienes-somos/</a>	Lluvia de ideas. Análisis de casos. Interrogatorio.	Separatas Proyector	15 minutos
<b>PROPORCIONAR INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprender el derecho de autor y el uso de material digital en los recursos digitales.</li> <li>● Explicar los principios de la licencia Creative Commons.</li> <li>● Explicar el uso educativo de recursos digitales protegidos por derecho de autor.</li> <li>● Explicar el acceso al conocimiento en la era de la tecnología digital.</li> <li>● Explicar CC BY Atribución 2.5..</li> </ul>	Exposición Lluvia de ideas. Trabajo de lectura. Reflexión individual.	Separatas Proyector Internet	30 minutos
<b>DESARROLLAR PRACTICA DIRIGIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizar el uso que brinda internet, para buscar un contenido digital en internet. <a href="http://search.creativecommons.org/">http://search.creativecommons.org/</a></li> <li>● Evaluar las posibilidades de uso a la luz de las leyes de Derecho de autor.</li> </ul>	Dinámica grupall	Fichas informativas. Fichas de evaluación.	90 minutos
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaborar un documento con el resultado.</li> <li>● Otorgue una licencia Creative Commons a dicho documento.</li> <li>● Suba la tarea mediante las opciones.</li> </ul>	Desarrollo basado en problemas	Separata Internet	45 minutos
<b>EVALUACIÓN</b>	Aplicando un instrumento criterios de valoración de la actividad.		Ficha de observación	<b>20 minutos</b>

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES		
CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN	Comprende el uso de Creative Commons y explora para ubicar información sobre autor y permisos de uso.	
INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la licencia Creative Commons.</li> <li>• Conoce los derechos de autor y uso de sus producciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición</li> <li>– Observación</li> <li>– Participación</li> <li>– Propuestas en debate</li> </ul>	Ficha de Evaluación



DOCENTE UNIDAD DIDÁCTICA




V°B° JEFATURA DE ÁREA ACADÉMICA

DIRECTOR GENERAL

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 7.

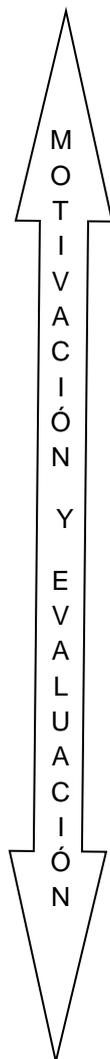
<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	Computación e Informática	<b>SEMESTRE</b>	Primero	<b>MÓDULO Nro. I</b>
<b>MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL</b>	GESTIÓN DE SOPORTE TÉCNICO, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	Integración de Tecnologías de Información y Comunicación			
<b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Herramientas básicas para la creación de contenidos			

ELEMENTO DE LA CAPACIDAD TERMINAL	LUGAR	HORAS PEDAGÓGICAS
1. Conceptualizar la netiqueta o etiqueta de red.	LABORATORIO (X)	04
	TALLER ( )	
	CAMPO ( )	
	AULA (X)	00

CONTENIDOS		
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pautas de comportamiento cívico en internet.</li> <li>• Conocer los riesgos de la falta de netiqueta y recomendaciones para resolverlos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concepto de netiqueta</li> <li>▪ Principios de netiqueta.</li> <li>▪ Fuentes y autoría, derecho a la protección de la imagen y derecho al honor.</li> <li>▪ Concepto de troll y flamer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomento el lado positivo de internet.</li> <li>▪ Desarrollo de hábitos de convivencia social.</li> <li>▪ Fomento la vinculación del mundo físico con el mundo digital.</li> </ul>

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MÉTODOS TÉCNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
<b>MOTIVACIÓN</b>	Contiene un módulo exclusivo sobre netiqueta. Disponible en: <a href="http://www.chaval.es">http://www.chaval.es</a>	Lluvia de ideas. Análisis de casos. Interrogatorio.	Separatas Proyector	15 minutos
<b>PROPORCIONAR INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el concepto de netiqueta.</li> <li>• Aplicar y explicar los principios de la netiqueta.</li> <li>• Explicar cómo utilizar las referencias en internet.</li> <li>• Explicar qué es el derecho a la protección de imagen y derecho de honor.</li> <li>• Explicar que es un troll y un flamer.</li> </ul>	Exposición Lluvia de ideas. Trabajo de lectura. Reflexión individual.	Separatas Proyector Internet	30 minutos
<b>DESARROLLAR PRACTICA DIRIGIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el uso que brinda internet, para que navega y que uso le brinda. Realizará preguntas que normas se debería establecer en la red</li> <li>• Evaluar el buen comportamiento en la red</li> <li>• Creará frases representativa y explicativa de la netiqueta.</li> </ul>	Dinámica grupall	Fichas informativas. Fichas de evaluación.	90 minutos
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar pautas de comportamiento civico en internet.</li> <li>• Explicar los riesgos de falta de netiqueta, consecuencias negativas y recomendaciones para solucionarlos.</li> </ul>	Dinámica individual	Separatas Internet	45 minutos
<b>EVALUACIÓN</b>	retroalimentación	Lluvia de ideas	Ficha de observación	20 minutos

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	
<b>CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende el diseño y selecciona adecuadamente las herramientas para implementar la base de datos.</li> </ul>



INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la netiqueta y sus principios.</li> <li>• Conoce el riesgo de la netiqueta y manera de solucionarlos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición</li> <li>– Observación</li> <li>– Participación</li> <li>– Propuestas en debate</li> </ul>	<p>Ficha de Evaluación</p>



DOCENTE UNIDAD DIDÁCTICA



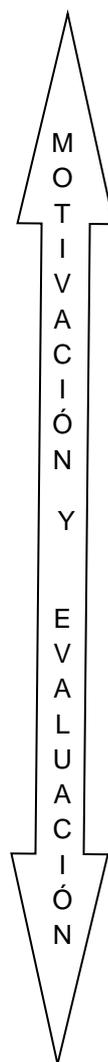

V°B° JEFATURA DE ÁREA ACADÉMICA  
DIRECTOR GENERAL

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 08.

<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	Computación e Informática	<b>SEMESTRE</b>	Primero	<b>MÓDULO Nro. I</b>
<b>MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL</b>	GESTIÓN DE SOPORTE TÉCNICO, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN			
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	Integración de Tecnologías de Información y Comunicación			
<b>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Netiqueta: comportamiento en línea			

ELEMENTO DE LA CAPACIDAD TERMINAL	LUGAR	HORAS PEDAGÓGICAS
Conceptualizar la netiqueta o etiqueta de red.	LABORATORIO (X)	04
	TALLER ( )	
	CAMPO ( )	
	AULA (X)	00

CONTENIDOS		
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pautas de comportamiento cívico en internet.</li> <li>• Conocer los riesgos de la falta de netiqueta y recomendaciones para resolverlos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concepto de netiqueta</li> <li>▪ Principios de netiqueta.</li> <li>▪ Fuentes y autoría, derecho a la protección de la imagen y derecho al honor.</li> <li>▪ Concepto de troll y flamer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomento el lado positivo de internet.</li> <li>▪ Desarrollo de hábitos de convivencia social.</li> <li>▪ Fomento la vinculación del mundo físico con el mundo digital.</li> </ul>



SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTOS	ESTRATEGIAS	MÉTODOS TÉCNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
<b>MOTIVACIÓN</b>	Contiene un módulo exclusivo sobre netiqueta. Disponible en: <a href="http://www.chaval.es">http://www.chaval.es</a>	Lluvia de ideas. Análisis de casos. Interrogatorio.	Separatas Proyector	15 minutos
<b>PROPORCIONAR INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el concepto de netiqueta.</li> <li>• Aplicar y explicar los principios de la netiqueta.</li> <li>• Explicar cómo utilizar las referencias en internet.</li> <li>• Explicar qué es el derecho a la protección de imagen y derecho de honor.</li> <li>• Explicar que es un troll y un flamer.</li> </ul>	Exposición Lluvia de ideas. Trabajo de lectura. Reflexión individual.	Separatas Proyector Internet	30 minutos
<b>DESARROLLAR PRACTICA DIRIGIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el uso que brinda internet, para que navega y que uso le brinda. Realizará preguntas que normas se debería establecer en la red</li> <li>• Evaluar el buen comportamiento en la red</li> <li>• Creará frases representativa y explicativa de la netiqueta.</li> </ul>	Dinámica grupall	Fichas informativas. Fichas de evaluación.	90 minutos
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA</b>	Dar pautas de comportamiento cívico en internet. Explicar los riesgos de falta de netiqueta, consecuencias negativas y recomendaciones para solucionarlos	Dinámica individual	Separatas Internet	45 minutos
<b>EVALUACIÓN</b>	retroalimentación	Lluvia de ideas	Ficha de observación	<b>20 minutos</b>

<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b>
---------------------------------------

<b>CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende el comportamiento en la red, el derecho a la protección de imagen y derecho de honor.</li> </ul>
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la netiqueta y sus principios.</li> <li>• Conoce el riesgo de la netiqueta y manera de solucionarlos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición</li> <li>– Observación</li> <li>– Participación</li> <li>– Propuestas en debate</li> </ul>	Ficha de Evaluación



DOCENTE UNIDAD DIDÁCTICA




VºBº JEFATURA DE ÁREA ACADÉMICA  
DIRECTOR GENERAL



En el Laboratorio de computo realizando el taller Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación.



En el Laboratorio de computo realizando el taller Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación. Desarrollando la actividad de aprendizaje Desarrollo de creación de contenidos en la web - Google drive.



Los estudiantes del primer semestre de la carrera profesional de Computación e Informática del IESTP "La Oroya", realizando la encuesta de pre test competencia digital.



Los estudiantes del primer semestre de la carrera profesional de Computación e Informática del IESTP “La Oroya”, realizando la encuesta de post test competencia digital.



ANEXO 1

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

Yo, **PERALTA VILLANES, Arturo Alfredo** docente de la experiencia curricular de: **INFORME FINAL DE TESIS**; y revisor del trabajo académico titulado:

***TALLER INTEGRACIÓN DE LAS TICS PARA FORTALECER LA  
COMPETENCIA DIGITAL EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER  
SEMESTRE DE LA CPCEI DEL IESTP LA OROYA - 2016.***

Del estudiante: **ARRIETA RIVERA DINA ZORAIDA**

he constatado por medio del uso de la herramienta turnitin lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de **29 %**, verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Huancayo, 23 de FEBRERO de 2017



Docente: **Dr. PERALTA VILLANES, Arturo Alfredo**  
**Experiencia Curricular:**  
**INFORME FINAL DE TESIS**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA Y TITULACIÓN**

**Taller integración de las TICs para fortalecer la competencia digital en los estudiantes del primer semestre de la CPCEI del IESTP la Oroya-2016**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**AUTORA:**  
Br. Arrieta Rivera, Dina Zoraida

**ASESOR:**  
Dr. Peralta Villares Arturo Alfredo

**SECCIÓN:**  
Educación e Idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Innovaciones Pedagógicas

PERU - 2017

29 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	1 %
2	documents.mx Fuente de Internet	1 %
3	inocenistaibebcastillo... Fuente de Internet	1 %
4	blog.masslive.com Fuente de Internet	1 %
5	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	<1 %
6	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
7	www.ciberpaque.net Fuente de Internet	<1 %
8	www.15.broksiter.com Fuente de Internet	<1 %



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

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

...ARRIETA RIVERA, DINA ZORAIDA.....

D.N.I. : 20009557.....

Domicilio : Jr. Panama N° 735, El Tamba, Hya.....

Teléfono : Fijo : Móvil : 964955533.....

E-mail : darrietar@hotmail.com.....

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Educación e Idiomas.....

Escuela : Educación Secundaria.....

Carrera : Educación Secundaria.....

Título : Educación Secundario.....

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado : .....

Mención : .....

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

...ARRIETA RIVERA, DINA ZORAIDA.....

Título de la tesis:

Taller integración de las TICs para fortalecer la competencia digital en las estudiantes del primer semestre de la CPCB del IESTP La Oroya - 2016.

Año de publicación : 2017.....

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

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha:

30/04/17



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

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

COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

DINA ZORAIDA ARRIETA RIVERA

INFORME TITULADO:

TAUER INTEGRACIÓN DE LOS TICS PARA FORTALECER LA COMPETENCIA DIGITAL  
EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE DE LO CPCEI DEL IGSIP LA  
OROYA - 2016 .

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA : EDUCACIÓN PORO EL TRABAJO

SUSTENTADO EN FECHA: 30-04-2017

NOTA O MENCIÓN: 16



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Peralta Villanes Arturo Alfredo

COD. 26150