



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

Programa Académico de Maestría en Administración de la Educación

Taller de innovación tecnológica en la competencia docente en una unidad  
educativa de guayas-2018

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Administración de la Educación.

**AUTORA:**

Br. CORREA VERDUGA, Gema Carolina (ORCID: 0000-0002-0623-7573)

**ASESOR:**

DR. MEDINA GONZALES, Ronald Henry (ORCID: 0000-0003-4665-7254)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

**PIURA - PERÚ**

**2019**

## **Dedicatoria**

A Dios por su inmensa bondad  
y sabiduría brindada en cada  
etapa de mi vida.

A mis padres; Jorge Fernando  
Correa Ríos y Dolores Francisca  
Verduga Becerra, quienes han sido  
el pilar fundamental en mi vida.

A mi enamorado Humberto Kevin  
Jaramillo Cárdenas por sus palabras de  
aliento que me motivan a seguir  
adelante y alcanzar mis metas  
propuestas.

GEMA CAROLINA CORREA VERDUGA.

## **Agradecimiento**

A la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo que gracias a sus excelentes docentes estoy superándome y alcanzando lo que me he propuesto que es mi superación profesional.

A la coordinación académica de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo con sede en Tumbes que me ofreció buena comunicación despejando dudas y asesorándome para la culminación de la maestría.

A la rectora y docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre de la provincia del Guayas por el apoyo para la realización de los talleres y poder así ejecutar las sesiones de mi tesis mejorando la competencia docente.

A mi asesor el Dr. Medina Gonzales, Ronald Henry por su paciencia, motivación y apoyo para realizar éste trabajo de investigación el que beneficiará a nivel local, provincial y nacional.

GEMA CAROLINA CORREA VERDUGA.

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 17:30PM del día 10 DE ABRIL DE 2019, se reunió el Jurado evaluador para presenciar la sustentación de la tesis titulada: "TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA COMPETENCIA DOCENTE EN UNA UNIDAD EDUCATIVA DE GUAYAS - 2018." presentada/o por el /la bachiller **CORREA VERDUGA, GEMA CAROLINA.**

Luego de evidenciar el acto de exposición y defensa de la tesis, se dictamina: Aprobada  
por Unanimidad


En consecuencia, el/la/ graduando se encuentran en condición de ser calificado/a/ como Apta para recibir el grado académico de **MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN.**

Piura, 10 de Abril del 2019

  
DR. CORDOVA PINTADO MANUEL JESÚS  
PRESIDENTE



  
DRA. HIDALGO DE CUCHO MARIELLA BELMINA  
SECRETARIO

  
DR. MEDINA GONZALES RONALD HENRY  
VOCAL

## Declaratoria de autenticidad

Yo, Lic. Correa Verduga Gema Carolina, estudiante del Programa de Maestría en Administración de la Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con CI. 094036764-2, con la tesis titulada: Taller de innovación tecnológica en la competencia docente en una unidad educativa de guayas -2018.

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 plagiada; 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 investigativa.

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.

Piura, Agosto del 2018.



*Carolina Correa*

Gema Carolina Correa Verduga

CI: 0940367642

## Índice

|   |      |
|---|------|
| Dedicatoria .....   | ii   |
| Agradecimiento .....  | iii  |
| Página del jurado .....   | iv   |
| Declaratoria de autenticidad.....   | v    |
| Índice.....   | vi   |
| ÍNDICE DE TABLAS .....  | viii |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....   | ix   |
| ÍNDICE DE ANEXOS .....  | x    |
| Resumen.....  | xi   |
| Abstract.....   | xii  |
| I. INTRODUCCIÓN .....   | 1    |
| 1.1 Realidad Problemática .....   | 1    |
| 1.2 Trabajos previos.....   | 6    |
| 1.3 Teorías relacionadas al tema .....  | 9    |
| 1.3.1 Competencias docentes.....  | 9    |
| Las competencias profesionales del perfil docente .....                                   | 13   |
| Competencias digitales de los docentes dentro de la innovación tecnológica educativa..... | 15   |
| 1.3.2 Innovación Tecnológica.....   | 17   |
| El sentido de la innovación tecnológica en la educación .....                             | 19   |
| La innovación tecnológica y el nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje ....                 | 21   |
| Dimensiones del taller de innovación tecnológica.....                                     | 24   |
| 1.4 Formulación del problema.....   | 25   |
| 1.4.1 Formulación de los problemas específicos.....                                       | 25   |
| 1.5 Justificación del estudio.....  | 25   |

|  |    |
|--|----|
| 1.6 Hipótesis.....   | 27 |
| 1.6.1 Hipótesis General.....   | 27 |
| 1.6.2 Hipótesis Específicas .....  | 27 |
| 1.7 Objetivos .....  | 28 |
| 1.7.1 Objetivo General .....   | 28 |
| 1.7.2 Objetivos Específicos .....  | 28 |
| II. MÉTODO.....  | 30 |
| 2.1 Diseño de la Investigación.....  | 30 |
| 2.2 Variables y operacionalización .....   | 30 |
| 2.2.1 Variables .....  | 30 |
| 2.2. .2 Operacionalización de las variables .....                                  | 33 |
| 2.3 Población y muestra.....   | 35 |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad. .... | 35 |
| 2.4.1 Técnica.....   | 35 |
| 2.4.2 Instrumentos .....   | 36 |
| 2.5 Métodos de análisis de datos .....   | 41 |
| 2.6 Aspectos éticos .....  | 41 |
| III. RESULTADOS.....   | 42 |
| IV. DISCUSIÓN .....  | 55 |
| V. CONCLUSIONES .....  | 57 |
| VI. RECOMENDACIONES .....  | 58 |
| VII. PROPUESTA.....  | 59 |
| VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....  | 64 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| TABLA 1 Operacionalización de las variable dependiente .....   | 33 |
| TABLA 2 operacionalización de las variable independiente .....   | 34 |
| TABLA 3 Población y muestra .....  | 35 |
| TABLA 4 Ficha técnica del instrumento Competencia Docente .....  | 37 |
| TABLA 5 Valoración del instrumento de Competencia Docente.....   | 38 |
| TABLA 6 ficha técnica del instrumento taller de innovación tecnológica.....  | 38 |
| TABLA 7 Valoración del instrumento del Taller de Innovación Tecnológica .....  | 39 |
| TABLA 8 Expertos que validaron el cuestionario sobre competencia docente .....                                       | 39 |
| TABLA 9 Confiabilidad de la competencia docente.....   | 41 |
| TABLA 10 Nivel de competencia docente en relación al taller de innovación tecnológica                                | 42 |
| TABLA 11 Nivel de comunicación y colaboración en relación a la competencia docente.                                  | 43 |
| TABLA 12 Nivel de creación de contenidos digitales en relación a la competencia docente.....                         | 44 |
| TABLA 13 Nivel de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas en relación a la competencia docente ..... | 45 |
| TABLA 14 Prueba de normalidad .....  | 46 |
| TABLA 15 Estadística de muestras relacionadas .....  | 47 |
| TABLA 16 Prueba de muestras relacionadas entre el post test y pre test .....   | 47 |
| TABLA 17 Prueba de muestras relacionadas entre el post test y pre test .....   | 48 |
| TABLA 18 Prueba de normalidad dimensión 1.....   | 49 |
| TABLA 19 Estadística de muestras relacionadas dimensión 1.....   | 49 |
| TABLA 20 Prueba de muestras relacionadas entre el post test y pre test .....   | 49 |
| TABLA 21 Estadísticos de muestras relacionadas entre el post tes y el pre test.....                                  | 50 |
| TABLA 22 Prueba de normalidad dimensión 2.....   | 51 |
| TABLA 23 Estadística de muestras relacionadas dimensión 2.....   | 51 |
| TABLA 24 Prueba de muestras relacionadas entre el post test y pre test .....   | 51 |
| TABLA 25 Estadísticos de muestras relacionadas entre el post tes y el pre test.....                                  | 52 |
| TABLA 26 Prueba de normalidad dimensión 3.....   | 53 |
| TABLA 27 Estadística de muestras relacionadas dimensión 3.....   | 53 |
| TABLA 28 Prueba de muestras relacionadas entre el post test y pre test .....   | 53 |
| TABLA 29 Estadísticos de muestras relacionadas entre el post tes y el pre test.....                                  | 54 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <i>Figura 1. Distribución porcentual en base al nivel de competencia docente en relación al taller de innovación tecnológica .....</i>           | 42 |
| Figura 2. Distribución porcentual del nivel de comunicación y colaboración en relación a la competencia docente. ....                            | 43 |
| Figura 3. Distribución porcentual del nivel de creación de contenidos digitales en relación a la competencia docente .....                       | 44 |
| Figura 4. Distribución porcentual del nivel de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas en relación a la competencia docente..... | 45 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|   |     |
|---|-----|
| ANEXO 01 Cuestionario para evaluar la competencia docente .....   | 70  |
| ANEXO 2 Lista de cotejo para validar la variable independiente. Taller de<br>innovación tecnológica ..... | 82  |
| ANEXO 3 Base de datos post test .....   | 84  |
| ANEXO 4 Artículo científico.....  | 85  |
| ANEXO 5 Taller de innovación tecnológica.....   | 106 |
| ANEXO 6 Constancias .....   | 134 |
| ANEXO 7 Matriz de consistencia / operacionalización .....   | 136 |

## Resumen

Uno de los factores de mayor relevancia dentro de los contextos educativos en la actualidad, sin lugar a dudas es la incorporación de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en cada una de las actividades pedagógicas realizadas en los diversos centros educativos, lo que implica que el educador debe desarrollar progresivamente sus competencias docentes. En consecuencia, el desarrollo del presente trabajo investigativo tuvo como objetivo general determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018, para lo cual se hizo uso de una muestra conformada por doce docentes, quienes fueron sometidos a un estudio pre experimental, basándose en la aplicación de un pre test y post test que facilitó relacionar las dimensiones de la variables y determinar cómo se logró una mejora significativa de aquellas competencias, especialmente la digital. De la misma manera, se logró identificar que el nivel de competencia docente en la Unidad Educativa Anda Aguirre se encontraba en un nivel bajo antes de la aplicación del Taller de innovación tecnológica, en consecuencia, dicha información permitió el desarrollo del mismo.

**Palabras claves:** Taller de Innovación Tecnológica, Comunicación y colaboración, Creación de contenidos digitales, Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas y Competencia docentes.

## Abstract

One of the most important factors in educational contexts today, without a doubt is the incorporation of Information Technology and Communication (ICT) in each of the educational activities in the various schools, which It implies that the educator must progressively develop their teaching skills. Consequently, the development of this research work had as general objective to determine to what extent the workshop technological innovation significantly enhances the teaching competence of teachers in the Education Unit Vicente Anda Aguirre Guayas-2018, for which it made use of a sample consisted of twelve teachers who underwent pre experimental study, based on applying a pretest and post test that provided to match the dimensions of variables and determine how significant improvement of those powers ,especially digital achieved.

Similarly, it was possible to identify the level of teaching competence in the educational unit Anda Aguirre was at a level low prior to the implementation of technological innovation workshop, therefore, such information enabled the development of the same .

**Keywords:** Innovation workshop technologically,  
Communication and collaboration, digital content creation,  
identifying needs and technological responses and teaching skills.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Realidad Problemática**

Hoy en día, resulta importante reflexionar sobre la calidad en la práctica docente, donde se considera los factores que determinan a un buen educador, capaz de transmitir conocimientos y generar situaciones donde los educandos puedan construir su propio aprendizaje basándose en experiencias de la vida real.

Ante aquello, Underhill (2014) considera que las competencias docentes es uno de los factores fundamentales que permite al educador utilizar recursos cognitivos para enfrentar las necesidades educativas que presenta su colectivo escolar. Sin embargo, hay muchos, quienes consideran que las competencias son solo saberes, actitudes, emociones o puntos de vistas que permiten la aplicación de dichos recursos.

Para Perrenaud (2013), las competencias equivalen a la capacidad de construcción que debe tener un educador para afrontar las situaciones de trabajo, lo que equivale a poder diferenciar los tipos de situaciones, haciendo énfasis a un determinado nivel de dominio. Además, debe ser capaz de seleccionar los recursos a ser empleados, los mismos que generarán conocimientos teóricos y metodológicos, así como la naturaleza de los esquemas de pensamientos que permiten la movilización y la integración de aquellos recursos.

Bajo este contexto, Castañeda (2014) menciona que “las competencias docentes son necesarias para poder desenvolverse de manera eficiente dentro del campo educativo” (p. 111), lo que demuestra un nivel específico de dominio de los contenidos que imparte, capacidad de relacionarse con el entorno, donde pueda trabajar de manera colaborativa, así como la capacidad necesaria para integrar nuevos recursos a sus estrategias y metodologías utilizadas de manera habitual.

En consecuencia, el docente dentro de su período profesional debe ser capaz de desarrollar múltiples competencias, más aún en una sociedad totalmente cambiante, donde el docente no solo se mide por el nivel de conocimiento que tiene, sino por la capacidad para brindar soluciones específicas que se presentan en su accionar diario.

Ante aquello, resulta indispensable mencionar que los cambios producidos en el colectivo social, especialmente en la educación, se deben a la expansión imparable de las TIC, facilitando la forma de entender a las personas que pertenecen a este grupo social y, que se relacionan entre sí.

Bajo este contexto, se puede mencionar que, la mayoría de las ocupaciones y profesiones, de una u otra manera se han visto modificadas por la utilización de las TIC, por ejemplo: los diagnósticos médicos, diseños publicitarios, compra de moda realizada en tiendas virtuales, requerimiento de transportación vía GPS, Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), entre otros.

Sin embargo, estos cambios no solo se han dado por el uso de los aparatos tecnológicos, sino por la necesidad de crear formas más flexibles, horizontales y eficientes que optimice a cada una de las organizaciones dentro de la sociedad, esperando de ellas un mejor servicio a la comunidad, sin importar su financiamiento o administración, en el caso de lo privado o estatal.

Por consiguiente, si se logra implementar una sociedad, cuyo acceso a la información y noción se realice mediante señales abiertas, accesibles y de carácter democrático, permitiría desarrollar un conjunto de habilidades y potencialidades entre sus miembros. A pesar de aquello, los estados de globalización han acrecentado la crisis económica a nivel mundial, por lo que la inversión de una infraestructura tecnológica que concierne a los países llamados en vía de desarrollo es casi mínima o inexistente.

Por otra parte, los problemas consolidados dentro de la estructura globalizadora, también ha trastocado la economía de los países desarrollados, muestra de aquello es, España, país que sufrió una debacle económica que

movió sus cimientos sociales, obligándolos a fijar nuevos rumbos de carácter social, donde la inversión en el conocimiento individual de sus habitantes logra crear nuevas alternativas para hacer frente a una eventual crisis, brindando la oportunidad de distribuir, compartir y rentabilizar la parte cognitiva del colectivo social (Marcelo, 2013).

En consecuencia, lo mencionado por Marcelo (2013) converge con la importancia del funcionamiento del aparato estatal, el mismo que se ve obligado en aumentar la eficacia y protagonismo de las entidades gubernamentales dentro de las acciones sociales y educativas, de carácter individual, así como colectivo. Así, podemos observar desde la enseñanza en general, el pilar fundamental del éxito o fracaso de un colectivo social se orienta en el área del conocimiento dentro del ámbito educativo, capaz de contribuir a promover a ciudadanos idóneos para desenvolverse en el siglo XXI, donde la era digital es inevitable.

En muchas sociedades, el cambio inherente al sistema educativo a menudo ha fracasado, ya que las estrategias aplicadas dentro del proceso de innovación institucional se las ha realizado de manera individual, basándose en diseños estructurales que no amparan las competencias digitales de los docentes. Muestra de aquello, es lo planteado por Hargreaves (2013), quien manifiesta que, el proceso de cambios ha permitido evidenciar que las innovaciones dentro de las instituciones educativas o fuera de ellas se encuentran condicionadas a muchos factores de carácter socio-económico.

De la misma manera, en América Latina, la tipología para la innovación tecnológica en docentes surge a partir del análisis del conglomerado social, donde se sostiene que las visiones que los docentes mantienen acerca de implementar las TICs, y el procedimiento formativo al cual se encuentra sujeto para su adecuada aplicación dentro de la práctica profesional se basan en el alcance de sus competencias digitales.

Para Arancibia, Valdivia y Araneda (2017) surge el requerimiento de fijar un estudio que permita identificar las variantes tipológicas docentes inherentes a la

capacidad de dominio en el uso de las TIC como herramienta del proceso de aprendizaje. Ante aquello, los resultados evidenciaron la presencia de cuatro grupos, donde dos de ellos se ubican en el 63% con presencia fuerte superior, mientras que los dos restantes se ubicaron en el 37% con presencia débil.

En base a esto, los estudios permiten identificar una diversidad de factores que se relacionan con el nivel de apropiación de la tecnología, cimentados en la formación y la alfabetización digital docente OCA, (2015). Por otra parte, ciertas corrientes pedagógicas resaltan la importancia y el dogma de los educadores en el ámbito de la enseñanza.

Por ende, existe la necesidad de tomar mucha consideración los escenarios tecnológicos actuales, que requiere de procesos innovadores dentro del ámbito de enseñanza-aprendizaje inherentes a los diversos niveles educativos, de ahí que, las (CDD) que es la competitividad digital que están presentes en diversos factores que impide abarcar el universo escolar, sumándose a esto la dotación deficiente de una infraestructura tecnológica que permita incluir a todos y todas a la nueva era digital.

Para el caso del Ecuador, el sistema educativo ha enfrentado una serie de cambios que convergen en la dotación de una infraestructura de tecnología que permita mejorar la estructura del aprendizaje, situación que obliga al docente a formar parte de la innovación educativa, a la vez que requiere fortalecer sus competencias digitales.

Según Rodríguez, Guerrón, y Pérez (2016), en Ecuador, la educación afronta nuevos retos dentro de los contextos digitales, basándose en la parte legal dispuesta en la Constitución de la República (2008), la nueva Ley de Educación Intercultural (LOEI), Ley de Educación Superior (LOES) y su Reglamento, donde se plasman los principios de la gratuidad de la educación, así como la inmersión paulatina de las TIC en la enseñanza educativa, procesos de admisión y nivelación, entre otros.



Con lo expuesto anteriormente, se pretende que los docentes se encuentren en un proceso formativo de actualización constante, donde se establezcan diversas dimensiones profesionales, de ahí que las competencias digitales son necesarias para acceder a dichas actualizaciones.

En consecuencia, la profesionalización de los docentes puede considerarse como un proceso continuo dentro del contexto educativo, ya que su accionar debe acoplarse a las nuevas exigencias y estándares de educación, teniendo presente los criterios de innovación que, considera un cambio o transformación en sus estrategias y metodologías, las mismas que deben estar orientadas en atender a la diversidad existente en su grupo escolar.

Para aquello, el MINEDUC (2013) pone a disposición una serie de cursos que forman parte del proceso de formación a docentes, como elementos basados en el servicio por parte del ente rector de la enseñanza en el país a través del SIDPE conocido como Sí Profe, encargado de orientar y establecer los procesos de capacitación a los educadores de las instituciones públicas del país.

Cabe recalcar, que los esfuerzos aplicados por las instituciones educativas, tienden a reformar y mejorar la enseñanza, donde la innovación tecnológica provee de los recursos necesarios para lograr proponer ambientes de aprendizajes acordes a los nuevos requerimientos sociales, cuyo ámbito se encuentra delimitado por la era digital, donde los docentes deben estar debidamente preparados para afrontar los cambios estructurales en sus modelos de enseñanza tradicional.

Según Ramírez (2016), dentro del proceso de reordenamiento, alrededor de 250 establecimientos de la provincia del Guayas serán sometidos a un proceso de mejora e innovación, donde la finalidad de las acciones emprendidas están fijadas para un avance en la educación, teniendo como eje central al docente, donde su rol protagónico se ve fijado en sus competencias como forjador de profesiones.

Por otro lado, la delimitación de la problemática se centró en la innovación tecnológica y la competencia de los educadores de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Milagro, provincia del Guayas en el presente año lectivo, en el cual consigue fijar diferentes apoyos el cual logró dicha tecnología dentro del espacio pedagógico por lo que es preciso que el educador esté preparado para entrar en el ámbito digital, notándose que muchos de ellos presentan una falencia muy marcada en el dominio de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), condicionando de esta manera el aprendizaje de los discentes (Proyecto Educativo Institucional-PEI, 2016).

Asimismo, mediante el PAT (2018) ésta unidad educativa prevé entablar un procedimiento de capacitaciones en TIC para educadores, y así suplir cualquier error presentado posterior a la ejecución de los aspectos innovadores tecnológicos, que, a través de los efectos presentados por el PEI, alrededor del 65% de los educadores presentaban equivocaciones en el dominio de los diversos recursos tecnológicos educativos.

De ahí que, los efectos mostrados en el actual trabajo de investigación, son manejados como apoyo para la ejecución del taller orientada a mejorar éstas competencias digitales para los profesores del nivel de educación media, que abarca desde segundo a séptimo grado de EGB, a la vez que mejora la cultura de innovación e investigación, coadyuvando a la evolución de toda la colectividad.

## **1.2 Trabajos previos**

A través de la técnica hermenéutica, se logró la revisión de fuentes bibliográficas que se relacionan con la temática estudiada, las mismas que demuestran su relevancia y la necesidad de proporcionar una solución factible a la misma, entre las que se ubican:

### **A Nivel Internacional**

Angulo y Corp (2016) con la temática “**Desarrollo de las competencias docentes**” gracias a la contribución de la (AECID), tuvo como objetivo dar a conocer la situación real en que se encuentra el manejo efectivo de las

competencias docentes. Para lo cual se obtuvo información proveniente de 208 educadores, quienes fueron sometidos a un cuestionario donde se evaluaban doce competencias. Concluyendo que:

La existencia de nuevos escenarios educativos inmersos en el sistema de enseñanza nacional, incluyéndose los de nivel superior, situación que invita a reflexionar sobre un tema fundamental centrado en el desarrollo de las competencias docentes, sin desmerecer su nivel de pericia o dominio en un área de conocimiento específico, avizorando falencias en el tema docente, por lo que se debe fortalecer las competencias en el desarrollo profesional.

Badillo, Ramirez, y Torres, (2014) con el tema “**Las competencias docentes: el desafío de la educación superior**”, entre sus objetivos planteados, se enfocó en el análisis directo de las competencias docentes, las mismas que guardan relación con los ambientes de aprendizaje a nivel superior, por lo que estuvo conformada por una muestra de 32 docentes, las misma que pertenece a una IE del DF de México, lo cual permitió concluir que:

El cuerpo docente, así como los estudiantes sufren una serie de condicionamientos relacionados al entorno de aprendizaje, donde amerita innovar los procesos educativos a través de las TIC, y así mejorar la eficacia pedagógica, a la vez que coadyuvar al fortalecimiento de las competencias docentes.

Además, la investigación hace referencia al rol que ejerce la sociedad del conocimiento, la misma que demanda de un proceso integral de formación continua que potencialice el desarrollo humano, así como el uso de las TIC en todos sus aspectos.

Coronado Regis (2016) en su estudio, “**Uso de las Tic y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa No. 5128 del Distrito de Ventanilla-Callao**”, asumió como meta construir de manera directa la analogía en la cual consta entre los educadores de la Institución Educativa No. 5128 Pachacútec, Ventimilla-Callao, y la innovación

tecnológica dentro de los contextos educativos. Para aquello, la modelo constó formada mediante 91 educadores, los que estuvieron presentes a la aplicación que fué un cuestionario para la ejecución de las TIC, llegando a la conclusión de:

Se presenta que existe una dependencia directa de las variables relacionadas al manejo de las TIC y de las aptitudes digitales en un  $r=0.562$  por parte de los docentes, mientras que su valor de significancia se establece en .000, de ahí que,  $p<0.05$ , por ende, el estudio rechazó la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

### **A Nivel Nacional**

Quizhpe y Gómez (2016) con el tema “**La innovación educativa en la Educación Superior ecuatoriana y el portafolio docente: instrumentos de desarrollo**”, tuvo como objetivo estructurar una serie de reflexiones que permitieron analizar el proceso de innovación didáctica en el sistema de educación ecuatoriana, para lo cual se tuvo como población, la participación de 45 docentes de diversas instituciones de educación superior, quienes fueron dispuestos para realizar el cuestionario basado en las capacidades que poseen los educadores, llegando a la siguiente conclusión:

La contribución efectiva de la innovación en el progreso de la competencia docente, en el cual es resultado para estimular eficientemente dichos índices en la calidad de la educación. Además, establecieron la necesidad de potenciar una infraestructura tecnológica donde el docente plantee estrategias y metodologías capaces de dinamizar la enseñanza en convergencia con el ámbito digital.

Sosa (2016) en su estudio titulado “**Prototipo piloto del curso virtual de aprendizaje móvil "Mi tablet para aprender": Desarrollo de competencias digitales**” tuvo como objetivo principal desarrollar las competencias digitales básicas en el uso de dispositivos tecnológicos inherentes a las TIC, para lo cual se tuvo una muestra integrada por 15 jóvenes quienes fueron evaluados en varias dimensiones, donde se incluye el nivel de conocimiento de la herramienta

tecnológica, así como el acceso a la información, a través de un test de TIC, llegando a las siguientes conclusiones:

Gran parte de los escolares evidenciaron un nivel de conocimiento bajo en relación a los dominios de aprendizaje evaluados, lo que demuestra un proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional, que por ende el docente no ha logrado implementar una innovación tecnológica que le permita mejorar la calidad de la enseñanza en diversos aspectos.

Garay (2016) en su trabajo titulado “***La integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes en la Escuela de Calificación y Perfeccionamiento de la Armada. Las TIC en escape. Más allá del PowerPoint***”, planteó su objetivo en la oportunidad de mejorar las diversas experiencias de aprendizaje, las mismas que se generan a través del proceso innovador enmarcado en las corrientes constructivistas. La metodología empleada se ajusta a un modelo transversal-exploratorio en una muestra integrada por 101 docentes de la institución antes mencionada. Entre las técnicas de recolección de datos se destaca el uso de la encuesta, donde se proyectó una aproximación referente al uso de las TIC.

Debido a ello, el trabajo concluye que el 85% de los educadores se sitúan en un nivel de competencia digital básico, lo que permite integrar la tecnología en los procesos educativos, situación que conlleva a aplicar jornadas de capacitación para el cuerpo docente con la convicción de mejorar el dominio de las mismas.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1 Competencias docentes**

Domínguez, Medina, y Cache (2014) define a las competencias docentes, como el conjunto de herramientas, conocimientos, actitudes y habilidades que requieren los educadores para que los quehaceres profesionales sean solucionados de manera satisfactoria.

Bajo este contexto, la competencia docente implica la relación entre lo que es la formación de teorías y poner en práctica lo adquirido, estos conjuntos de actividades tienen valor cuando se lo realizan, direccionados al entorno en el cual se utilizan, y fijados por la validez de la enseñanza de los educandos en entornos determinados.

Para Sordo (2017), “los futuros docentes han de recibir una formación inicial acorde con las competencias que la profesión requiere” (p. 23); por consiguiente, los educadores deben estar preparados para formar parte del proceso transformador que ofrece la misma. Por consiguiente, los educadores de los diversos niveles de enseñanza deben estar prestos para seguir desarrollando sus habilidades y destrezas como resultado de las nuevas tecnologías

Sin embargo, los diversos programas de formación docente son determinantes al momento de generar actitudes de carácter individual inmersos en el proceso de experimentación, así como la implantación de nuevos modelos pedagógicos que permite poner a prueba lo aprendido dentro de la praxis diaria.

En consecuencia, Rodríguez, Flores, y García (2015) asegura que “la tarea del docente en tiempos anteriores era mucho más fácil, basándose en el criterio de que el centro de enseñanza no tenía ningún competidor al momento de generar los procesos de enseñanza e impartir conocimientos”, por ende, la enseñanza era solo dirigida a ciertos grupos de privilegios de la sociedad.

Por tanto, la enseñanza ordinaria estaba pensada para unos pocos, bajo un proceso de selección que determinaba quien la integraba o no, basándose especialmente en un estrato social o élite cultural. No obstante, con el surgimiento de las nuevas tecnologías las fuentes de información se han multiplicado de manera acelerada y constantemente, dotando de conocimiento sin restricción alguna a los miembros de una sociedad.

Sin embargo, los procesos educativos en las escuelas con esquemas tradicionales se ven detenidos como resultado de la pluriculturalidad, amparada en el derecho universal de la educación, donde el rol del docente se vuelve cada vez más pragmático, a pesar de las corrientes constructivistas, donde los aportes de las tecnologías dependen de sus competencias para ponerlas en prácticas.

Según Tejada (2013) el acercamiento de los docentes en temas de innovación tecnológica, es casi inminente, debido a las nuevas tendencias sociales, lo que implica que el educador debe fortalecer sus competencias, adicionando a ellas la digital, para de esta manera utilizar de manera eficaz los materiales científicos que permiten integrar nuevos ambientes de aprendizaje que beneficiarán al proceso educativo de sus educandos.

El acrecentamiento de la problemática alrededor a la implementación de las TIC's en el proceso de enseñanza, se centra para la operatividad de diversos contextos o ambientes de enseñanza, donde las Entornos de Enseñanza Virtual (EVA) requiere de docentes capaces de interactuar con cada uno de los recursos dispuestos para impartir un determinado aprendizaje.

Perrenoud (2014) menciona “la competencia basándose en la generalización de los Currículos de Educación, hace mención a la capacidad de una persona para afrontar o dar solución a una problemática inherente a la vida cotidiana” (p. 5). Ante aquello, su fundamentación se centra en el nivel de interacción de tres elementos esenciales que contribuyen a un buen accionar, entre los que se encuentran: la persona, el lugar del conocimiento y el texto, lo cual demuestra que se complementa, es mejor que adquirir un nuevo conocimiento, es estar al tanto de cómo manejarlo de forma idónea, con un grado de flexibilidad frente a nuevas situaciones.

En la actualidad, las competencias docentes se encuentran promovidas por una serie de cambios profundos dentro de los procesos de enseñar y de aprender, por lo que es evidente la incorporación de las nuevas tecnologías,

que requiere de docentes capaces de integrar estos recursos a sus estrategias y metodologías de enseñanza aplicados hasta ese entonces de manera rutinaria.

Ante aquello, surge la necesidad de que, la formación inicial y continua de los docentes responda a la formación integral de las competencias que, bajo este nuevo enfoque se orienta el rol del docente con un mayor grado de autonomía, convirtiéndolo en un mediador del aprendizaje. Sin embargo, logra que esto suceda, se convierte en una tarea que demanda de transformaciones y despojos de paradigmas sociales que limitan el desarrollo de las competencias docentes.

Por tanto, mantener un criterio que la enseñanza aplicada hasta hace unos años, aún sigue vigente a pesar de las transformaciones y cambios de la sociedad, por ende, si la sociedad evoluciona constantemente, surgen nuevos desafíos para la educación, donde el docente no se encuentra excluido y debe ser parte de los cambios, sumándose a él diferentes competencias las cuales permitan mejorar el proceso de educación y cumplir con los objetivos deseados.

Debido a esto, dentro del ámbito formativo de los docentes, las definiciones de las competencias hacen énfasis en el quehacer dentro del salón de clases, en el centro educativo y la comunidad, elementos necesarios para que los procesos innovadores surtan efectos, obligando a los docentes a desarrollar nuevas competencias que les permitan atender de manera eficiente y flexible a la diversidad del alumnado.

El desarrollo de estas competencias permite al educador afrontar los constantes cambios que surgen en una sociedad globalizada, la diversidad de la población, el requerimiento de nuevos conocimientos, el nivel de interacción social, la incorporación de nuevas tecnologías, la presencia de una diversidad cultural y lingüística. Por tanto, las competencias integran, de manera holística una serie de dimensiones cognitivas, de procedimientos y actitudes requeridas para transformar y cambiar la enseñanza.



## **Las competencias profesionales del perfil docente**

Dentro de la praxis educativa, existen elementos esenciales que permite generar un modelo pedagógico capaz de atender a la diversidad y generar conocimiento en los educandos. Por tal motivo, las competencias profesionales que destaca en el perfil del docente deben centrarse en: Organizar de manera eficiente, elaborar e innovar los dispositivos de diferenciación, incluir a los educandos en los métodos de enseñanza-aprendizaje mediante el trabajo colaborativo, trabajo en equipo, participar activamente en el servicio escolar, comunicar e involucrar a los representantes en el seguimiento y control de tareas, disponer tareas y deberes de manera coherente y eficiente, organizar su proceso de formación continua.

Bajo estos parámetros, Pérez (2015) hace énfasis en las siguientes competencias: Comunicacionales, organizativas, de liderazgo pedagógico, científicas, de evaluación y control

Cada uno de ellos, aplicados para mejorar la educación y optimizar los recursos dispuestos para su labor de enseñanza, donde la innovación tecnológica requiere de la adición de las competencias digitales, para explorar en la mejor medida los beneficios y ventajas que dispone la tecnología dentro de la educación.

Según Cabero (2013) al mencionar las competencias digitales, se hace referencia a dimensiones exclusivamente relacionadas con la praxis docente, entre las que se encuentran, el conocimiento, ejecución y actitud, donde se establecen los criterios que la definen no como una de las características planas, sino con visión multidimensional.

Para la CEFE, (2013) las competencias digitales para los educadores hace referencia a un proceso combinatorio de preparaciones y contenidos, donde están involucrados los deseos, actitudes y los valores los que permiten al educador integrar las nuevas tecnologías a su proceso de enseñanza.

A pesar de aquello, surge la necesidad de comprometer a los docentes en desarrollar de manera progresiva sus competencias digitales, elevando su nivel de conocimiento, capacidades de enseñanza práctica y cognitivas, las mismas que deben ser utilizadas dentro y fuera del aula.

Debido a esto, el docente se encuentra capaz de hacer uso de todos los recursos dispuestos para dar respuestas a las demandas más complejas dentro del contexto educativo, mejorando su manera de proceder adecuadamente y con profesionalismo en situaciones diferentes de la vida cotidiana. Por lo tanto, son múltiples las facetas que cubre un docente en su accionar diario, así como los caminos que recorre de manera simultánea o alternativa dentro del desarrollo de su actividad profesional direccionada en base a su perfil docente.

Por tanto, las competencias de los docentes deben ser capaces de integrar nuevos entornos de aprendizajes, sujetos a las tendencias actuales de la sociedad, donde la globalización de la misma contribuye para la incorporación de las nuevas tecnologías dentro de los entornos educativos, de tal manera que su proceso de profesionalización nunca se detiene, situación que en muchos de los casos termina por saturar su praxis educativa.

Sin embargo, el proceso de innovación, cambio y transformación de la educación exige docentes dinámicos, proactivos, creadores, capaces de afrontar retos de manera individual y grupal, lo que requiere de una fijación de metas a ser cumplidas a corto, mediano y largo plazo.

Debido a esto, para lograr implementar correctamente las competencias docentes en los ámbitos que corresponden, es imprescindible tener los conocimientos necesarios en una materia específica que se trate de impartir, lo que conlleva a comunicar adecuadamente la información a sus educandos y tener presente las competencias digitales relacionadas a las TIC.

Desde una perspectiva general, el educador se convierte en un guía del aprendizaje, donde el uso adecuado de las competencias digitales permite el deleite de nuevas experiencias educativas por parte de los educandos, quienes toman en consideración las herramientas y recursos utilizados para aprender. Por tanto, el docente se encuentra condicionado a dominar la didáctica específica del área y materia asignada a él, donde las estrategias y metodologías deben ser transformadas o cambiadas para dar paso al proceso innovador, tomando en consideración el impacto que generará la misma en un macro educativo.

### **Competencias digitales de los docentes dentro de la innovación tecnológica educativa**

Hoy en día, hablar de competencias profesionales, requiere sumar a las antes conocidas, la competencia digital por parte de los docentes, avizoradas como una necesidad imperiosa de los educadores que necesitan estar a la altura de las demandas del aprendizaje de una sociedad digital.

Dentro del contexto educativo, las competencias digitales en el caso de los educandos, son una de las ocho claves para cualquier estudiante que debe ser capaz de desarrollar al finalizar el proceso de enseñanza obligatoria, para de esta manera incorporarse a la vida adulta, logrando generar a lo largo de toda su vida un aprendizaje permanente (Parlamento Europeo, 2014).

Ante aquello, los estándares educativos deben en lo posible tratar de incluir todo tipo de conocimiento, habilidades que permitan a los discentes el avance de diferentes capacidades solicitadas en el mundo actual, en tal caso, las competencias digitales, ya que son producto de la potenciación de la tecnología, especialmente en aquellas relacionadas a la gestión del conocimiento.

Por otra parte, las CDD, implica el uso crítico, de carácter seguro de las Tecnologías de la Información y Comunicación sea este orientado al

trabajo, ocio y entablar un proceso comunicativo con otras personas, destacándose la usabilidad de ordenadores con fines evaluativos, de almacenamiento, producción y presentación de información inherentes a la participación directa en redes colaborativas.

Por consiguiente, la formación en competencias es un imperativo curricular que en el caso de las competencias digitales es hasta ahora poco desarrollada, considerándola muy diversa entre sus descriptores al no fijarse de manera concreta un marco referencial común. De ahí que, lograr un desarrollo efectivo de las competencias digitales dentro del sistema de la educación amerita que los educadores posean la formación que se necesita en esa competencia.

Ferrari (2013) menciona que, dentro de las múltiples definiciones de las competencias digitales, y la explicación efectiva de sus componentes, estas hacen mención al uso efectivo de los recursos tecnológicos dentro de la educación, logrando hacer incorporar herramientas digitales, capacidades operacionales con un mínimo de conocimiento en el área.

En base a las competencias mencionadas con antelación, la propuesta tecnológica de DIGICOMP 2.0 menciona que en cada una de las áreas de enseñanza debe existir una competencia desarrollada en un mínimo de tres hasta un máximo de seis, sin desmerecer el grado de progresión en las que se van presentando.

Resulta evidente que los cambios generados en la sociedad debido a la presencia de nuevas tecnologías ponderan la necesidad innata del ser humano para mejorar sus destrezas, habilidades y competencias, sin importar en el área en que se desarrolle. Ante aquello, Ortega y Fuentes (2013), tras abordar de manera crítica el tema de la tecnofobia docente, hacen mención al número de docentes entrevistados, quienes declaran el desconocimiento de la oferta de formación profesional que les permita actualizar sus conocimientos y desarrollar la competencia digital.

Sin embargo, la mayoría de los cursos de actualización curricular se dictan en plataformas digitales, notándose una incongruencia de criterios, donde los docentes requieren de tiempo para poder adaptarse a estos cambios dentro de los contextos educativos. En este contexto, a través del programa Habilidades Digitales para Todos (HDT) se plantean estrategias promovidas a partir del 2007 en diversos países de Europa con la finalidad de contribuir a la mejora progresiva del aprendizaje de los estudiantes, especialmente en educación básica, donde se fijan las bases para una educación superior.

Por lo tanto, esta estrategia es capaz de promover la frecuencia de uso de las herramientas digitales inmersos en la educación, además de aportar a la creación de redes de aprendizaje donde participan diferentes elementos educativos, especialmente la de los docentes como responsable del proceso de aprendizaje, teniendo como meta primordial: Capacitar y actuar a los docentes y directivos, equipar con recursos tecnológicos a todas las instituciones educativas, coadyuvar al fortalecimiento de las prácticas dentro de la gestión escolar.

Sin embargo, el desarrollo de las competencias digitales no solo se debe a un acto de buena fe, depende en gran medida de la predisposición de los docentes para formar parte de la innovación tecnológica. En general, las competencias docentes pueden ser entendidas como la combinación efectiva de conocimientos, saber hacer, cualidades o aptitudes que garantizan una praxis educativa capaz de incorporar nuevas tecnologías y elevar los niveles de enseñanza en el país.

### **1.3.2 Innovación Tecnológica**

La innovación es considerada como un proceso de transformación de una idea específica en algo nuevo o mejorado, de tal manera que, este término puede ser aplicado en diversas áreas, donde se encuentra incluida la educación.

Ante aquello, Hord (2013) menciona que, durante los últimos años se ha evidenciado la incorporación progresiva de nuevas tecnologías que redefinen las rutinas productivas, comerciales, educativas y financieras dentro de las actividades rutinarias que realiza el ser humano. De ahí que, las llamadas TIC se proyectan a manera de núcleo de evolución de los métodos tradicionales de enseñanza, situación que amerita de varios aspectos para lograr el fin establecido.

Por otra parte, Hermosa Del vasto (2014) menciona que “el drástico impacto de las nuevas tecnologías, los aspectos globalizadores de la sociedad y el crecimiento acelerado de las economías han propiciado una preocupación constante en lo que es el marco de la política educativa” (p. 12), situación que pone a pensar a muchos sobre la necesidad de desarrollar de manera efectiva las inteligencias múltiples de los educandos dentro del salón de clases.

En consecuencia, los estudiantes deben ser capaces de resolver problemas, transformar la educación, aprender, representar y utilizar el saber de diferentes formas y haciendo uso de diversos medios. Por consiguiente, gran parte de los países del mundo apuestan al criterio de la innovación tecnológica en todos sus aspectos sociales, ya sea, económico, político, salud, transportación y, especialmente en las esferas educativas.

La gran demanda inmersa en los criterios de la nueva educación obliga a redoblar esfuerzos para atender a las exigencias de una educación de calidad, a través del uso eficiente de las TIC. Ante aquello, el criterio de la (OECD, 2013), considera que el manejo de las TIC debe formar relación del proceso integral de enseñanza-aprendizaje, aspecto relevante el cual reconoce transformar y dinamizar el trabajo de las instituciones educativas, docentes y educandos.

Para muchas instituciones educativas, afrontar este cambio es una realidad que les obliga a enseñar con formas tecnológicas avanzadas, considerándose que el 98% de los educandos poseen un ordenador en su

vivienda, mientras que el 97% de ellos tienen acceso permanente a internet por cualquier dispositivo tecnológico, según datos proporcionados por OECD en base a una investigación realizada en instituciones educativas españolas.

La innovación tecnológica, permite que las tics en la formación se conviertan en una trascendencia social, convirtiéndose en un lugar donde se puede fortalecer la educación a partir de la cual se logra fortificar diversos trascursos de enseñanza, entre ellos, el de lecto-escritura, por considerarse que, hoy en día los estudiantes son más sensibles a los entornos digitales, notándose que éste proceso de transformación facilita una mejor calidad de comunicación con los teléfonos móviles, video juegos o dispositivos electrónicos entre otros.

En base aquello, el criterio de Díaz (2014) menciona la apertura de nuevas posibilidades de aprendizaje, pero; a su vez, requiere de otras exigencias, lo que conlleva a establecer un potencial que puede llegar a consolidarse o no, y cuyo impacto se da en menor o mayor medida, en base a su contexto social.

Por lo tanto, depende de la forma en cómo se implemente la innovación tecnológica para lograr tener un impacto que facilite o restrinja su uso, especialmente en sociedades donde aún se nota la brecha digital, convirtiéndose en un factor de desigualdad, lo que conlleva a reflexionar que no todo cambio puede considerarse como innovación.

### **El sentido de la innovación tecnológica en la educación**

La innovación se proyecta como un proceso sostenido a través del tiempo, como parte de un criterio imperativo que permite avanzar hacia una educación de calidad inherente a una sociedad del conocimiento. Por consiguiente, es necesario mencionar que, la capacidad de innovar permite a los centros educativos alcanzar al máximo su desarrollo institucional, así como perfeccionar las etapas que deben obtener los educandos, a la vez

que fortalece las potencialidades y capacidades de toda la comunidad educativa.

En la actualidad, el término innovación es utilizado con frecuencia dentro del ámbito educativo, pero no siempre que se refiera a innovación se está haciendo énfasis a lo mismo. Por lo tanto, la conceptualización de la innovación ha sufrido una serie de variaciones a través del tiempo, donde se toma en consideración diversos factores, entre ellos los políticos, sociales, culturales y epistemológicos, así como de la concepción y posicionamiento de la finalidad de la educación, como eje central (Blanco, 2014).

Durante la década de los 60, la innovación llega a las esferas educativas como un sinónimo relacionado a las ciencias administrativas, considerándola como un proceso de modernización. Desde entonces, innovación y modernización se encuentran plenamente ligadas, encargadas de generar cambios dentro de los sistemas educativos desde afuera de las escuelas.

En los 70 y 80, la innovación incrementa sus fuerzas, centrando su protagonismo en los docentes, como elementos indispensables para generar experiencias educativas innovadoras basadas en la realidad del colectivo social cimentadas en las diversas corrientes pedagógicas. Durante los 90, se fijan una serie de reformas en los sistemas educativos, fijando su interés en mejorar la equidad y calidad de la educación, con protagonismo inmerso en cada uno de sus actores, avanzando en temas de descentralización y autonomía de los centros educativos.

En el 2000, a pesar de todos los esfuerzos realizados para consolidar a la innovación como un elemento que permite reformar el nivel de enseñar, igual se vuelve a fijar el interés en el protagonismo de los centros educativos y la manera de cómo el docente imparte su clase en el aula. Ante aquello, surge la necesidad de diferenciar entre lo que es o no innovador, para lo cual existieron diversas denominaciones.



Dentro de la práctica, la innovación abarca diferentes dimensiones, de tal manera, que en muchos de los casos se tiende a llamar como innovación a todos los intentos fijados por romper una tradición o rutina, lo que implica la necesidad de saber diferenciar entre innovación de cambio, ajuste, mejora e innovación de reforma, por el simple hecho de que, no todo cambio o reforma resulta necesariamente innovación.

Para aquello, es preciso considerar una serie de aspectos donde se tienen presente el sentido de la educación, el rol del docente, la enseñanza centrada en el aprendizaje, la convivencia y cooperación. A diferencia a la educación tradicional, las múltiples opciones didácticas y pedagógicas con el soporte de las nuevas tecnologías logran generar un mayor impacto, logrando hacer más eficaz lo que tradicionalmente se ha estado realizando, situación que permite considerarla como una prestación de servicio a bajo coste (Yin, Knok y Ramírez 2016).

Sin embargo, la innovación tecnológica en algunas instituciones es aún restringido por diversos factores: el acceso inmediato a los recursos, la apertura a los incentivos de cambio, las políticas escolares y nacionales que permitan avizorar un nuevo modelo de enseñanza basado en las tendencias digitales de la actualidad. Ante aquello, surgen una serie de interrogantes, las mismas que se direccionan en saber si, la utilización de las TIC en el aula es considerada potencial para le enseñanza-aprendizaje de los docentes.

### **La innovación tecnológica y el nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje**

Sin lugar a dudas, dentro de la era digital, la educación logra asociarse como una estrategia formativa que se cimenta en el modo de transición de los conocimientos y habilidades de carácter digital *e-learning*, el mismo que logra la intervención de múltiples actores, entre ellos: docentes, estudiantes y el propio centro de enseñanza, quienes deben interrelacionarse de manera efectiva para mejorar la proyección del aprendizaje (Bell, 2014).

El uso de las TIC dentro del escenario educativo presenta una serie de cambios en los últimos años, por lo que ha formado parte de las reformas educativas propuestas por los gobiernos de turnos, en tal sentido, es de saber público que, el impacto que genere las TIC dependiendo su uso, en qué contextos y para qué finalidad, puesto que abre una serie de posibilidades, así como exigencias a sus actores principales.

El sistema de enseñanza dentro de las instituciones educativas ha empezado a despojarse de los procesos de memorizaciones y la presentación de típicas ilustraciones, donde los retos de las nuevas tecnologías tienen centrado todo su accionar. Es decir que de manera particular, la innovación tecnológica empieza a demandar cada vez más la experiencia audiovisual digital (Tripero, A. 2014), lo que implica que, se aprende siempre lo que se vive, donde el modelo constructivista permite que el aprendizaje es dé absoluta responsabilidad del educando, como resultado de un direccionamiento por parte del docente. (Tripero, 2014)

Ante aquello, la UNESCO (2015), publicó una serie de competencias para el desarrollo de la innovación educativa apoyadas por las TIC, entre las que se encuentran: tecnología, comunicativa, pedagógica, investigativa y de gestión, que, bajo su criterio, desde esta óptica, las nuevas tecnologías amparadas en las TIC permiten a los educandos adquirir las capacidades necesarias para ser competentes, buscadores, creadores, comunicadores y solucionadores.

En el caso de los docentes, la innovación tecnológica demanda de una serie de competencias educativas entorno a las TIC, las mismas que se basan en la capacidad de exploración, integración e innovación. Por consiguiente, cada uno de los cambios propiciados permite dar solución a todas aquellas necesidades educativas nacientes, que dieron origen a nuevos modelos de aprendizaje, capaces de involucrar de manera activa a los medios sociales y la interactividad.

Bajo este contexto, los elementos utilizados juegan un rol muy fundamental en las actividades solicitadas por parte de los docentes, durante los ciclos de enseñanza, lo cual otorga un buen proceso de aprendizaje.

Según Burtón (2014), ha encontrado evidencias significativas del aporte de las TIC's dentro de la educación, convirtiéndose en un factor positivo como parte de la innovación tecnológica en miras de mejorar los resultados de desempeño en los educandos. Estudios recientes en Chile, México, Colombia y España han manifestado que, tanto los docentes, así como los educandos que hacen uso de las TIC forman parte de un proceso de mejora en la calidad de la educación, logrando acceder a información relevante dispuestas en servidores virtuales acopladas a plataformas educativas, donde existe una disponibilidad permanente de los materiales para consulta de los estudiantes. (Burtón, 2014)

Ohmae (2013) manifiesta que “una nueva educación es la clave fundamental para facilitar los cambios para el futuro” (p. 126), situación que obliga a los docentes a prepararse continuamente y lograr desarrollar sus competencias digitales, es decir fijar sus objetivos de enseñanza-aprendizaje en base a la disponibilidad de los recursos tecnológicos como parte de su praxis profesional.

Ante aquello, Strahl (2013) considera que la educación debería ser un instrumento decisivo dentro de las políticas de gobierno, capaz de reducir la brecha digital. Sin embargo, aún se evidencian sectores donde las TIC no avizoran situaciones de cambio, especialmente en la zona rural, donde el acceso a los recursos tecnológicos es casi imperceptible. En consecuencia, la innovación tecnológica responde a que la educación no se deba resistir en aceptar el futuro, sino que debe promover la participación activa de todos sus elementos, a través de todas las herramientas educativas y contenidos temáticos que les motiven.

## **Dimensiones del taller de innovación tecnológica**

Son muchas éstas dimensiones que abarcan la ejecución del taller en mención, las mismas que permiten cuantificar la calidad de su praxis educativa, haciendo énfasis en la parte humana, comunicativa y social; parámetros fundamentales que permite al educador relacionarse con el resto de personas, así como la capacidad para poder identificar las diversas necesidades educativas que poseen los discentes, fomentando la implementación efectiva de las TIC.

Dentro de la dimensión humana, las nuevas perspectivas sociales consideran que, para ser un buen educador se requiere de un conjunto de cualidades mínimas como persona, más aún dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, donde debe ser capaz de lograr un ambiente educativo que integre e incluya a cada uno de los educandos, dotándolos de las mismas oportunidades de superación y desarrollo personal.

Bajo este contexto, la dimensión humana hace que el docente sea más reflexivo sobre la realidad de los estudiantes, priorizando los casos donde se amerite una atención más profunda, a través de la incorporación de nuevos recursos o materiales didácticos o pedagógicos que facilite el aprendizaje de los docentes.

De la misma manera, la dimensión comunicativa, permite que la praxis docente sea más efectiva y afectiva, lo que implica el uso de estrategias metodológicas capaces de mantener un diálogo permanente con el educando, donde se promueva de manera constante y progresiva la adquisición de las destrezas lingüísticas y metalingüísticas capaces de potenciar el aprendizaje del individuo a través de las nuevas tecnologías.

En lo referente a la dimensión social, el educador debe ser capaz de integrarse a la diversidad existente en el centro de enseñanza, fomentando el trabajo en grupo y colaborativo en favor del proceso enseñanza-aprendizaje de sus educandos por medio de las TIC, haciendo énfasis en

la oportunidad de crear espacios innovadores a través del diálogo asertivo entre cada uno de sus compañeros.

#### **1.4 Formulación del problema.**

¿En qué medida el taller de innovación tecnológica mejoró la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?

##### **1.4.1 Formulación de los problemas específicos.**

**P.E.1.** ¿En qué medida el Taller de innovación tecnológica mejora la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?

**P.E.2.** ¿En qué medida el Taller de innovación tecnológica mejora la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018?

**P.E.3.** ¿En qué medida el Taller de innovación tecnológica mejora el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?

#### **1.5 Justificación del estudio**

Conveniencia

Este trabajo investigativo se evidencia a partir del aspecto de conveniencia, puesto que al implementar la innovación tecnológica permite que las competencias docentes mejoren de una manera eficaz, el nivel de comunicación y colaboración de los docentes, los que brindan herramientas necesarias logrando así una educación de calidad.

### Valor teórico

Además, en la presente investigación el valor teórico, tal como lo manifiesta Garay, (2016) en su estudio sobre la necesidad de incorporar las TIC en los entornos educativos, evidencia una transformación y cambio urgente en los modelos pedagógicos, donde las habilidades y técnicas ejecutados por parte de los educadores logran atender a la diversidad existente en el colectivo escolar. De tal manera que el aprendizaje es más equitativo y prometedor, enfocado en la práctica y uso constante de herramientas educativas que subsanen las necesidades educativas especiales en ciertos estudiantes.

### Valor práctico

Si nos referimos al valor práctico, en el diseño del Taller de innovación Tecnológica permite a los educadores desarrollar sus competencias digitales, sumándose a un sinnúmero de competencias requeridas de manera inicial para la praxis docente, de tal manera, que los resultados obtenidos permiten crear nuevos ambientes de aprendizaje, donde la enseñanza se encuentre inmersa a los cambios globales de la sociedad.

### Aporte metodológico

Por otra parte la relación del aporte metodológico de este este trabajo investigativo, se cimienta en los resultados provenientes de la puesta en marcha de los talleres de innovación tecnológica, donde los educadores fueron capaces de desarrollar sus competencias profesionales, especialmente la digital, que sirve para mejorar la calidad de la enseñanza.

### Relevancia social

De ésta manera, la relevancia social logra un mejor nivel de dominio de los contenidos, información, recursos y herramientas digitales por parte de los docentes, para de esta manera hacer uso eficiente de las tecnologías en los contextos educativos, aportando al desarrollo socio-cultural de la

comunidad, así como al fortalecimiento del cuerpo docente en temas de profesionalización.

Por tanto, las deducciones generadas en ésta investigación reconocen incluir las TIC en la praxis educativa, donde el taller de innovación provea de charlas y mesas de trabajos donde se identificaron una serie de recursos tecnológicos e innovadores que permitieron mejorar la enseñanza logrando una educación que todos anhelamos.

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis General**

H0: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

H1: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la competencia docente de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

### **1.6.2 Hipótesis Específicas**

He1: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

H01: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

He2: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.

H02: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.

He3: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

H03: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo General**

Og: Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

### **1.7.2 Objetivos Específicos**

1. Identificar el nivel de competencia docente de los educadores de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, antes de aplicar el taller de innovación tecnológica.

2. Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

3. Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.



**4.** Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

**5.** Identificar el nivel de competencia docente de los educadores de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, después de aplicar el taller de innovación tecnológica.

## II. MÉTODO

### 2.1 Diseño de la Investigación

El procedimiento o desarrollo de éste trabajo investigativo fué de carácter cuantitativo y experimental, basado en un diseño pre-experimental Hernández (2013), este tipo de diseño se fundamentó en un lugar de ejecutar, donde la apropiada operación de las variables ayudó a implementar efecto y relación entre sí, basada en un problema existente. Así, el trabajo investigativo persiguió una mejora progresiva en la ejecución de las competencias docentes dando como efecto la implementación del taller de Innovación Tecnológica.

Razón por la cual, el esquema seguido presentado es el siguiente:

**M: O1----- X ----- O2**

Dónde:

M = Docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, provincia del Guayas.

O1 = Aplicación del pre-test.

O2: = Aplicación del post-test.

X = Taller de Innovación Tecnológica

### 2.2 Variables y operacionalización

#### 2.2.1 Variables

##### A) Variable Dependiente:

**Competencia docente.**

Para resolver de una forma satisfactoria las diferentes situaciones que se presentan en la vida, es necesario recurrir a una serie de materiales,

destrezas, habilidades, actitudes y saberes que son necesarias para alcanzar un excelente desempeño docente.

**Comunicación y colaboración.-** Hacer uso de los recursos digitales para trabajar en equipo inmersos a los procesos colaborativos, así como a la creación y diseño de contenidos digitales (Hord, 2013).

**Creación de contenidos digitales.-** Capacidad para incurrir en los procesos de modificación, perfeccionamiento y combinación de los contenidos digitales (Ramírez, 2016).

**Identificación de necesidades y respuestas tecnológica.-** Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos) (Albán, 2014).

## **B) Variable Independiente:**

### **Taller de Innovación tecnológica.**

Hace énfasis en la adquisición de nuevos conocimientos, los mismos que se basan en el uso efectivo de las herramientas digitales empleados en el ámbito escolar, a la vez que se los considera como instrumentos que permiten elevar la calidad de la enseñanza (Marcelo, 2013).

### **Dimensiones**

**Humana.-** Para dar cumplimiento y lograr objetivos que requerimos en un determinado proceso, necesitamos un grupo de personas que conformen el colectivo social logrando de esta manera alcanzar las metas planteados. (Tejada, 2013).

**Comunicativa.-** Para alcanzar la realización de metas es preciso utilizar un conjunto de procesos que nos conduzcan a alcanzar de manera eficaz dicho propósito. (Sosa, 2016).

**Social.- Refiriéndonos** al aspecto social, podemos decir que es el impacto que ocasiona sobre la capacidad cognitiva, en un grupo de personas que permite que los individuos adquieran un mejor desenvolvimiento. (Domínguez, Medina, & Cache, 2014).

## 2.2. .2 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable dependiente.

| VARIABLES                  | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIONES  | INDICADORES   | ESCALA DE MEDICIÓN |
|----------------------------|--|--|--|---|--------------------|
| <b>Competencia Docente</b> | Domínguez, Medina, y Cache (2014) define a CDD, como el aglutinamiento, tanto de recursos, conocimientos, actitudes y habilidades necesarias en los docentes para lograr un dinamismo digital en su accionar diario. | Enfatiza en la implementación de un conjunto de actividades con el objetivo de mejorar la calidad educativa. | Comunicación y colaboración                            | - Nivel de interacción por diversos medios digitales y tecnológicos.<br>- Nivel de conocimiento de los diversos medios de comunicación digital.   | Intervalo          |
|                            |  |  | Creación de contenidos digitales                       | - Nivel de conocimiento de las herramientas para construir contenidos digitales.<br>- Nivel de dominio de los recursos para crear contenidos digitales.<br>- Entiende las posibilidades y límites de la tecnología. |                    |
|                            |  |  | Identificación de necesidades y respuestas tecnológica | -Elige de manera adecuada los recursos digitales basadas en las necesidades educativas.   |                    |

Fuente. Domínguez, Medina, y Cache (2014). Competencias docentes

Tabla 2

Operacionalización de la variable independiente.

| VARIABLES                               | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIONES  | INDICADORES  | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---|--|---|--|--|--------------------|
| <b>Taller de innovación Tecnológica</b> | Hace énfasis en la adquisición de nuevos conocimientos, los mismos que se basan en el uso efectivo de las herramientas digitales empleados en el ámbito escolar, a la vez que se los considera como instrumentos que permiten elevar la calidad de la enseñanza (Marcelo, 2013). | Se basa en la realización de una serie de actividades cognitivas encaminadas a fortalecer las competencias docentes | Humana<br><br><br><br><br><br><br>Comunicativa<br><br><br><br><br><br><br>Social | - Número de personas que poseen dominio tecnológico o digital.<br>- Recursos humanos disponibles para dar soporte tecnológico.<br><br>- nivel de efectividad en el ámbito de enseñanza.<br>- Dinamismo en la transmisión de los conocimientos dentro del aula.<br>- Nivel de motivación y autoestima generado a través de las TIC<br><br>- Cumplimiento de los requerimientos educativos de la sociedad. | Intervalo          |

Fuente. (Marcelo, 2013) Requerimientos de Innovación Tecnológica

## 2.3 Población y muestra

Como parte de la investigación se estableció la intervención de 12 educadores del Nivel Elemental y medio de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Milagro, provincia del Guayas.

Tabla 3

### *Población y muestra*

| Área/ Nivel         | Mujeres | Varones | Total |
|---------------------|---------|---------|-------|
| Educación Elemental | 4       | 0       | 4     |
| Educación Media     | 8       | 0       | 8     |
| Total               | 12      | 0       | 12    |

Por tanto, los elementos integrantes de la muestra es el resultante de la totalidad de la población debido al número de sujetos intervinientes, a lo que se considera como censal.

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

### 2.4.1 Técnica

Para Puente (2012) al referirse a la técnica, este manifiesta que la misma abarca un conjunto de procedimientos que se encuentran plenamente establecidos dentro de una investigación, a través del cual se llega a dar un esquema estructural para la eficiente recolección de datos.

**A1.** El proceso investigativo estimó el uso del cuestionario con una técnica adecuada para recabar datos de la Competencia Docente, la misma que fue empleada en una muestra de 12 docentes del centro escolarizado en cuestión.

**A2.** En lo que respecta a la variable independiente integrada por el Taller de innovación tecnológica, se hizo preciso el uso de la encuesta aplicada al mismo número de docentes con la finalidad de estimar sus resultados.

#### **2.4.2 Instrumentos**

Para Hernández, Fernández y Batista (2014), los instrumentos investigativos hacen mención a la conjunción de recursos aplicados por el científico con el propósito de lograr de primera mano la información pertinente sobre el fenómeno estudiado.

Así pues, en la recaudación de información de la VD (competencia docente) fué necesaria la aplicación de un instrumento integrado por 18 ítems en plena consonancia con sus dimensiones: D1-Comunicación y colaboración, D2 Creación de contenidos digitales y D3- Identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas.

Además, se incorporar un análisis específico de dos indicadores por dimensión, a través de la implantación de seis ítems, de donde se obtuvo una visión real de las competencias docentes en relación al uso de la innovación tecnológica dentro de los contextos educativos en el centro de enseñanza, lo que permitió el desarrollo del taller.

En lo referente a la cogida de información de la VI (Taller de Innovación Tecnológica), esta estuvo integrada por un cuestionario, cuyos ítems estuvo sujeto a sus respectivas dimensiones: D1- Humana, D2- Comunicativa, D3- Social. De la misma forma, su estructura se cimenta en la implantación de 18 ítems, donde se evidencia la significancia de su ejecución.



Tabla 4

*Ficha técnica del instrumento Competencia Docente (Variable dependiente)*

| CARACTERÍSTICAS                 | DESCRIPCIÓN  |
|---------------------------------|--|
| 1. Nombre del Instrumento       | Cuestionario sobre competencias docentes   |
| 2. Dimensiones que mide         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comunicación y colaboración.</li> <li>– Creación de contenidos digitales.</li> <li>– Identificación de necesidades y respuestas tecnológica.</li> </ul>   |
| 3. Total de indicadores e ítems | 6/18   |
| 4. Tipo de puntuación           | Numérica   |
| 5. Valoración de la prueba      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Total: 1.Nunca<br/>2. A veces<br/>3. Siempre</li> <li>Comunicación y colaboración. (6)</li> <li>– Creación de contenidos digitales. (6)</li> <li>– Identificación de necesidades y respuestas tecnológica. (6)</li> </ul> |
| 6. Tipo de administración       | Directa, grupo y con apoyo   |
| 7. Tiempo                       | 30 minutos   |
| 8. Constructo que evalúan       | Competencia docente  |
| 9. Área de aplicación           | Administración de la Educación   |
| 10. Soporte                     | Papel-esfero   |
| 11. Fecha de elaboración        | Mayo, 2018   |
| 12. Autor                       | Correa Verduga Gema Carolina   |
| 13. Confiabilidad               | 0,8  |

Tabla 5

*Validación instrumental de la Competencia Docente*

| 1     | 2       | 3       |
|-------|---------|---------|
| Nunca | A veces | Siempre |

Tabla 6

*Ficha técnica del instrumento Taller de innovación tecnológica (Variable independiente)*

| CARACTERÍSTICAS                 | DESCRIPCIÓN   |
|---------------------------------|---|
| 1. Nombre del Instrumento       | Cuestionario sobre taller de innovación tecnológica   |
| 2. Dimensiones que mide         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Humana.</li> <li>– Comunicativa.</li> <li>– Social.</li> </ul>   |
| 3. Total de indicadores e ítems | 6/18  |
| 4. Tipo de puntuación           | Numérica  |
| 5. Valoración de la prueba      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Total: 1Nunca</li> <li>2. A veces</li> <li>3. Siempre</li> </ul> Humana. (6)<br>– Comunicativa. (6)<br>– Social. (6) |
| 6. Tipo de administración       | Directa, grupo y con apoyo  |
| 7. Tiempo                       | 30 minutos  |
| 8. Constructo que evalúan       | Taller de innovación tecnológica  |
| 9. Área de aplicación           | Administración de la Educación  |
| 10. Soporte                     | Papel-esfero  |
| 11. Fecha de elaboración        | Mayo, 2018  |
| 12. Autor                       | Correa Verduga Gema Carolina  |

Tabla 7

*Validación instrumental del Taller de innovación tecnológica*

| 1     | 2       | 3       |
|-------|---------|---------|
| Nunca | A veces | Siempre |

**a) Validación del instrumento**

Para analizar la variable número uno, el instrumento utilizado fue un cuestionario en base a las Competencias Docentes ejecutado como pre-test en la U.E Santa Teresita del Niño Jesús; el mismo que se sometió a juicio de expertos, integraos por la Dra. Maritza Gutiérrez Cedeño, Msc. Gardenia Ramírez Aguirre y la Msc. Jubika Ripalda Asencio docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y Comunicación de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), quienes estuvieron de acuerdo en que los instrumentos acerca de la variable en mención sean aplicables en la muestra seleccionada, la misma que pertenece a U.E. Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Milagro, provincia del Guayas.

Tabla 8

*Expertos que validaron el cuestionario sobre Competencia docente*

| Experto   | Grado    | Suficiencia | Aplicabilidad |
|-----------|----------|-------------|---------------|
| Experto 1 | Doctora  | Sí          | Es aplicable  |
| Experto 2 | Magister | Sí          | Es aplicable  |
| Experto 3 | Magister | Sí          | Es aplicable  |

## b) Confiabilidad

Para la confiabilidad de los cuestionarios, éstos fueron puestos a prueba a través del método estadístico de Alfa de Cronbach dispuesta en una prueba piloto que tuvo como sujetos participantes a 12 docentes.

En base aquello Puente (2012) considera que “la confiabilidad es un parámetro de medición que facilita la interpretación del grado de aplicación de un instrumento sobre un mismo individuo u objeto, por lo que sus resultados sería iguales, sólidos y claros” (p. 123).

Ante aquello, se visualiza la definición de los resultados obtenidos a través del Alfa de Cronbach, se establecen los siguientes parámetros:

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| -1 a 0      | No es confiable        |
| 0,01 a 0,49 | Baja confiabilidad     |
| 0,50 a 0,75 | Moderada confiabilidad |
| 0,76 a 0,89 | Fuertemente confiable  |
| 0,90 a 1    | Alta confiabilidad     |

Por tanto, los resultados obtenidos indican una confiabilidad de  $\alpha = 0,8$ , bajo el siguiente análisis:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Alcanzando que:

| VALIDACIÓN        |    |             |
|-------------------|----|-------------|
| K                 | 18 | 1,058823529 |
| K-1               | 17 | 0,7         |
| SV                | 4  | 0,304197815 |
| VI                | 13 |             |
| Alpha de cronbach |    | 0,8         |

Tabla 9

*Confiabilidad de la Competencia docente*

| Alfa de Cronbach | No. de elementos |
|------------------|------------------|
| 0,8              | 18               |

De acuerdo a los resultados obtenidos, la aplicabilidad del instrumento dejó entrever un nivel fuertemente confiable, por lo que es pertinente utilizarlo en el estudio.

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

Los métodos empleados en la investigación se enfocaron en un análisis de tipo estadístico-descriptivo inferencial sujeto a los resultados de la investigación pre-experimental, mientras que los datos fueron procesados a través de la herramienta informática SPSS.

## **2.6 Aspectos éticos**

Como parte de los aspectos éticos, la investigación garantiza la reserva de la identidad de los participantes, así los resultados de las fichas valorativas por el hecho de formar parte de un estudio con fines educativos enfocados en la innovación tecnológica.

### III. RESULTADOS

Tabla 10. Nivel de competencia docente en relación al taller de innovación tecnológica

| ESCALA          | PRE TEST |      |       | POS TEST |      |       |
|-----------------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|                 | F(i)     | h(i) | x     | F(i)     | h(i) | x     |
| Buena (42-54)   | 0        | 0%   |       | 10       | 83%  |       |
| Regular (30-41) | 3        | 25%  | 26,50 | 2        | 17%  | 45,50 |
| Mala (18-29)    | 9        | 75%  |       | 0        | 0%   |       |
| TOTAL           | 12       | 100% |       | 12       | 100% |       |

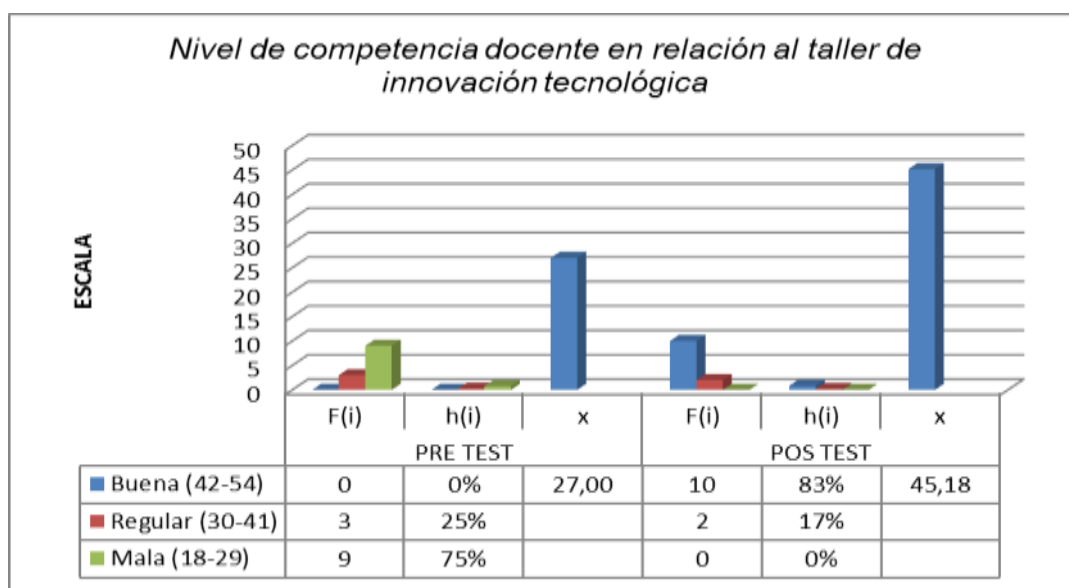


Figura 1. Distribución porcentual en base al nivel de competencia docente en relación al taller de innovación tecnológica

#### Interpretación

Los resultados logrados mediante el estudio deja entrever que los docentes se ubican en el pre-test en un escala mala con el 75% (9) de los educadores y el 25% (3) en la escala regular. Sin embargo, durante el pos-test el 83% (10) logra ubicarse en una escala buena, mientras que el 17% (2) lo hace en la escala regular. Debido a ello se establece una diferenciación de 18,18 puntos en una escala valorativa de 54.

## Dimensión 1:

Tabla 11 Nivel de comunicación y colaboración en relación a la competencia docente

| ESCALA          | PRE TEST |      |       | POS TEST |      |       |
|-----------------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|                 | F(i)     | h(i) | x     | F(i)     | h(i) | x     |
| Buena (42-54)   | 0        | 0%   | 25,08 | 9        | 75%  | 42,17 |
| Regular (30-41) | 4        | 33%  |       | 3        | 25%  |       |
| Mala (18-29)    | 8        | 67%  |       | 0        | 0%   |       |
| TOTAL           | 12       | 100% |       | 12       | 100% |       |

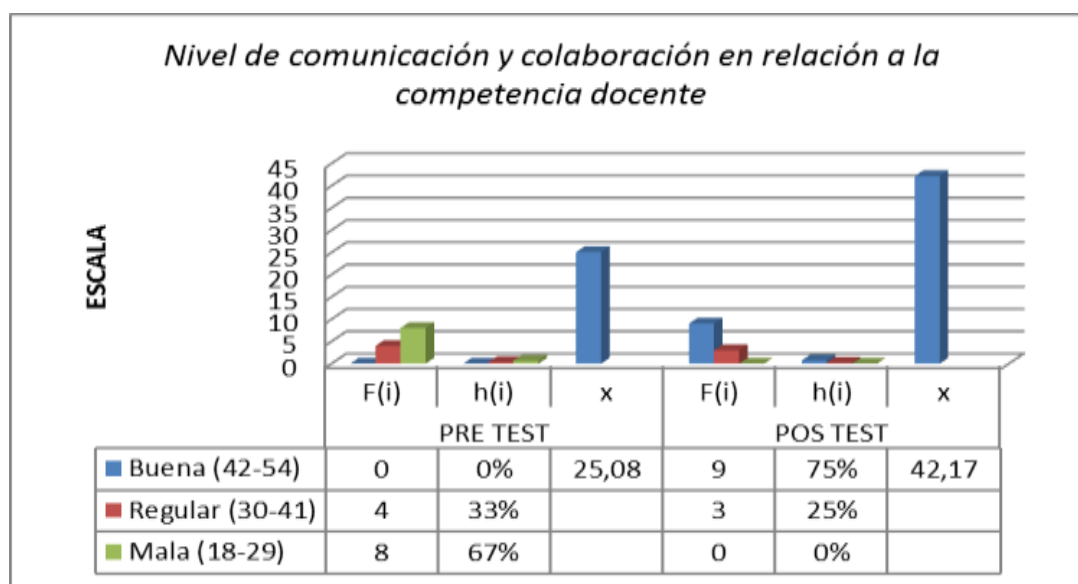


Figura 2. Distribución porcentual del nivel de comunicación y colaboración en relación a la competencia docente.

### Interpretación

Los datos obtenidos del análisis referentes a la comunicación y colaboración, deja entrever que durante el pre test que, el 67% (8) de los educadores alcanzan una escala valorativa de mala y el 33% (4) regular. Mientras que durante el pos test el 75% (9) alcanza se ubica en una escala buena y el 25% (3) una escala regular regular, por lo que la diferencia de medias es de 17,08 en una escala de 54 puntos, lo que representa que en base al objetivo específico uno, determina que la ejecución del taller de innovación tecnológica mejoró la comunicación y colaboración de los educadores en la U.E.

## Dimensión 2:

Tabla 12 Nivel de creación de contenidos digitales en relación a la competencia docente

| ESCALA          | PRE TEST |      |       | POS TEST |      |       |
|-----------------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|                 | F(i)     | h(i) | x     | F(i)     | h(i) | x     |
| Buena (42-54)   | 0        | 0%   |       | 11       | 92%  |       |
| Regular (30-41) | 5        | 42%  | 25,42 | 1        | 8%   | 44,50 |
| Mala (18-29)    | 7        | 58%  |       | 0        | 0%   |       |
| TOTAL           | 12       | 100% |       | 12       | 100% |       |

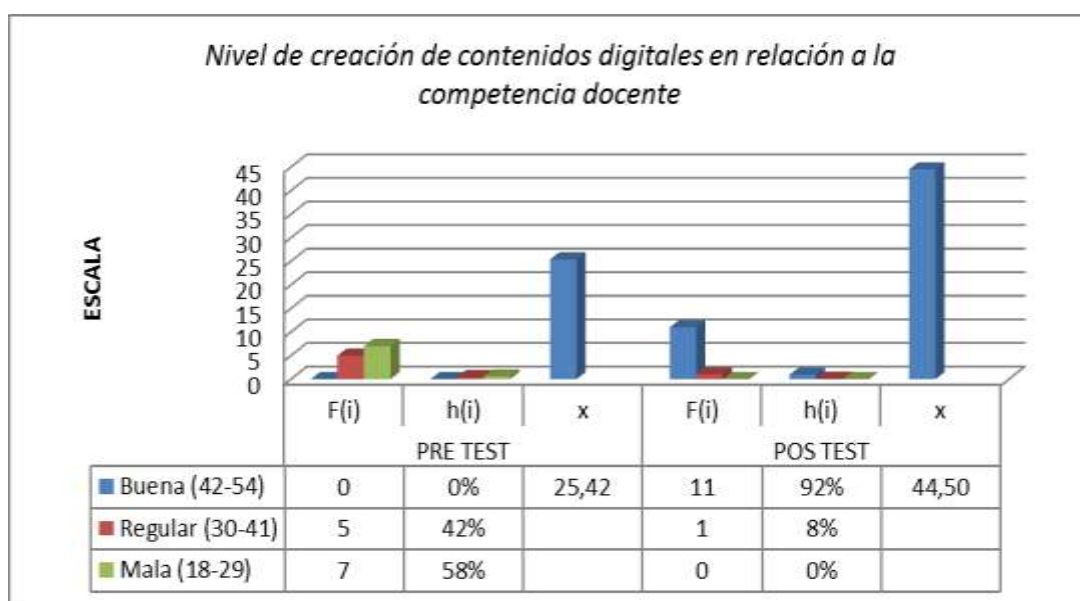


Figura 3. Distribución porcentual del nivel de creación de contenidos digitales en relación a la competencia docente

### Interpretación

De la misma manera, el análisis referente a la creación de contenidos digitales, deja entrever que mediante el pre test un 58% (7) de los profesores se ubican en un nivel valorativo de mala y el 42% (5) en regular. A pesar de aquello, durante el pos test, el 92% (11) de los educadores alcanzaron una calificación buena y el 8% (1) mala, notándose la discrepancia de medias de 19,08 puntos en una escala de 54. Cuyos resultados obtenidos del objetivo específico dos demuestra que, la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la creatividad de los contenidos digitales de los docentes en la U.E.



### Dimensión 3:

Tabla 13

Nivel de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas en relación a la competencia docente

| ESCALA          | PRE TEST  |             |       | POS TEST  |             |       |
|-----------------|-----------|-------------|-------|-----------|-------------|-------|
|                 | F(i)      | h(i)        | x     | F(i)      | h(i)        | x     |
| Buena (42-54)   | 0         | 0%          | 23,50 | 11        | 92%         | 45,00 |
| Regular (30-41) | 2         | 17%         |       | 1         | 8%          |       |
| Mala (18-29)    | 10        | 83%         |       | 0         | 0%          |       |
| <b>TOTAL</b>    | <b>12</b> | <b>100%</b> |       | <b>12</b> | <b>100%</b> |       |

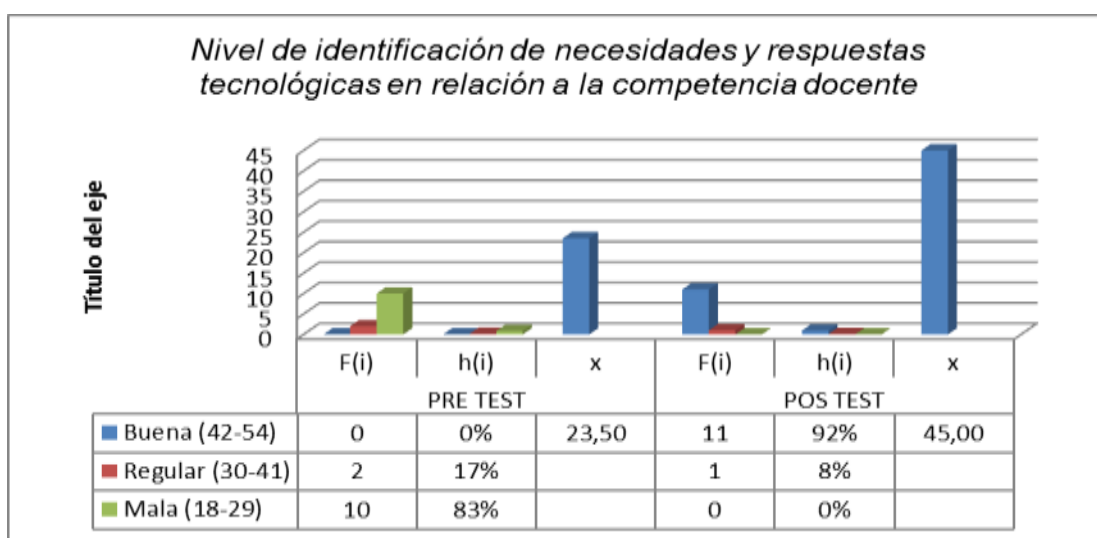


Figura 4. Distribución porcentual del nivel de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas en relación a la competencia docente

#### Interpretación

En lo referente al análisis del nivel de identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas por parte de los docentes, este demuestra que en el pre test, el 83% (10) de educadores alcanzaron una escala mala, mientras que el 17% (2) una regular. No obstante, durante el pos test, el 92% (11) de los maestros se ubicaron en una escala buena y el 8% (19) en una mala, notándose un contraste de medias de 21,50 puntos en una escala de 54, donde se demuestra que los resultados obtenidos del objetivo específico tres indica que la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes en la Unidad Educativa.

## Prueba de hipótesis

Para la comprobación de las hipótesis se aplica la prueba T Student de Muestras Relacionadas, donde:

### Hipótesis General

H1: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

H0: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la competencia docente de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

Tabla 14

#### Prueba de normalidad

|         | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |    |       |
|---------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|-------|
|         | estadístico                     | Gl | Sig.              | Estadístico  | gl | Sig.  |
| PreTest | 0,177                           | 12 | ,200 <sup>*</sup> | 0,895        | 12 | 0,138 |
| PosTest | 0,375                           | 12 | 0                 | 0,654        | 12 | 0     |

\* Este es un límite inferior de la significancia verdadera.

a. Corrección de la significancia de lilliefors

En la tabla 14 se puede observar los parámetros estadísticos que determinan la normalidad, basadas en la prueba de Kolmogorov-Smirnov cuanto su tamaño es >30 individuos; y la de Shapiro-Wilk cuando la muestra es <30 individuos.

A medida que el criterio para establecer o sustentar la normalidad se la realiza de la siguiente manera:

**P-valor  $\geq \alpha$  Aceptar  $H_0$** = Los datos provienen de una distribución normal

**P-valor  $< \alpha$  Aceptar  $H_1$** = Los datos **No** provienen de una distribución normal

Debido a ello, el **P-valor (Pre Test) = 0,138** evidencia que los datos proviene de una distribución normal por incurrir en el hecho que es  $> \alpha=0,005$ . Por esta razón, los resultados obtenidos de las muestras relacionadas dejan entrever que media concebida mediante el pre test es igual a 26,50; por lo que durante el pos test logra el 45,50. (Ver tabla 15)

Tabla 15

*Estadística de muestras relacionadas*

|        |         | Media | N  | Std. Deviation | Std. Error Media |
|--------|---------|-------|----|----------------|------------------|
| Pair 1 | PreTest | 26,5  | 12 | 7,598          | 2,193            |
|        | PosTest | 45,5  | 12 | 11,017         | 3,18             |

Para aquello, la prueba de muestras relacionadas establece que la significancia es de 0,001. (Ver 16)

Tabla 16

*Prueba de muestras relacionadas entre el post test y el pre test de la ejecución del taller de innovación tecnológica para mejorar la competencia docente.*

| Prueba de muestras relacionadas |                   |         |                     |                         |  |          |        |    |                 |
|---------------------------------|-------------------|---------|---------------------|-------------------------|--|----------|--------|----|-----------------|
| Diferencias Relacionadas        |                   |         |                     |                         |  |          |        |    |                 |
|                                 |                   | Media   | Desviación Estandar | Media de error estandar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          | t      | gl | Sig. (2-tailed) |
|                                 |                   |         |                     |                         | Inferior                                       | Superior |        |    |                 |
| Pair 1                          | PreTest - PosTest | -19,000 | 14,110              | 4,073                   | -27,965  | -10,035  | -4,665 | 11 | ,001            |

Tabla 17

*Estadísticos de muestras relacionadas entre el post test y el pre test de la ejecución del taller de innovación tecnológica para mejorar la competencia docente.*

|        |                 | Paired Samples Estadísticas |           |        |            | Bootstrap <sup>a</sup>  |          |       |
|--------|-----------------|-----------------------------|-----------|--------|------------|-------------------------|----------|-------|
|        |                 |                             | Statistic | Bias   | Std. Error | 95% Confidence Interval |          |       |
|        |                 |                             |           |        |            | Inferior                | Superior |       |
| Pair 1 | PreTest         | Media                       | 26,50     | -,05   | 2,15       | 22,50                   | 30,92    |       |
|        |                 | N                           | 12        |        |            |                         |          |       |
|        |                 | Std. Deviation              | 7,598     | -,514  | 1,472      | 3,652                   | 9,429    |       |
|        |                 | Std. Error Mean             | 2,193     |        |            |                         |          |       |
|        |                 | PosTest                     | Media     | 45,50  | ,03        | 3,06                    | 38,75    | 50,75 |
|        |                 |                             | N         | 12     |            |                         |          |       |
|        | Std. Deviation  |                             | 11,017    | -1,086 | 3,437      | 1,621                   | 14,488   |       |
|        | Std. Error Mean |                             | 3,180     |        |            |                         |          |       |

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Dado éstos valores de la tabla 16, el valor de p (Sig. 0,001) es  $< \alpha=0,005$  por lo que se acepta la hipótesis alterna (H1) y se rechaza la hipótesis nula (H0), quiere decir que la ejecución del taller de innovación tecnológica mejoró significativamente la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018

### Hipótesis Específica 1

He1: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

H01: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018. Tabla 15.

## Prueba de normalidad Dimensión 1

Tabla 18

### Prueba de normalidad dimensión 1

|          | Prueba de Normalidad            |    |      |              |    |      |
|----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|          | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| PreTest  | ,234                            | 12 | ,069 | ,869         | 12 | ,064 |
| PostTest | ,244                            | 12 | ,046 | ,794         | 12 | ,008 |

a. Lilliefors Significance Correction

Ante aquello, se establece el criterio de establecer la normalidad de los datos obtenidos en la muestra, donde se permite confirmar que **P-valor (Pre Test) = 0,064** que evidencia que proviene de una distribución normal ya que es  $> \alpha=0,005$ .

En este sentido, se establece que el análisis estadístico determina que mediante el pre test es igual a 24,25; mientras que mediante el pos test alcanza el 42,17. (Ver tabla 19)

Tabla 19

### Estadística de muestras relacionadas. Dimensión 1

| Estadística de muestras relacionadas |          |         |       |                |                 |
|--------------------------------------|----------|---------|-------|----------------|-----------------|
| Pair 1                               |          | Media   | N     | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|                                      |          | PreTest | 24,25 | 12             | 7,399           |
|                                      | PostTest | 42,17   | 12    | 12,074         | 3,486           |

Ante aquello, la prueba de muestras relacionadas determina que la significancia es de 0,000. (Ver 20)

Tabla 20

### Prueba de muestras relacionadas entre el post test y el pre test de la ejecución del taller de innovación tecnológica para mejorar la comunicación y colaboración

| Prueba de muestras relacionadas |                    |                    |                     |                         |  |          |        |    |                 |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--|----------|--------|----|-----------------|
|                                 |                    | Paired Differences |                     |                         |  |          |        |    |                 |
|                                 |                    | Media              | Desviación Estandar | Media de error estandar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          | t      | gl | Sig. (2-tailed) |
|                                 |                    |                    |                     |                         | Inferior                                       | Superior |        |    |                 |
| Pair 1                          | PreTest - PostTest | -17,917            | 11,301              | 3,262                   | -25,097  | -10,736  | -5,492 | 11 | ,000            |

Tabla 21

*Estadísticos de muestras relacionadas entre el post test y el pre test de la ejecución del taller de innovación tecnológica para mejorar la comunicación y colaboración*

|        |          | Estadísticas de muestras relacionadas |        |            |                         |          |                        |  |
|--------|----------|---------------------------------------|--------|------------|-------------------------|----------|------------------------|--|
|        |          |                                       |        |            |                         |          | Bootstrap <sup>a</sup> |  |
|        |          | Estadística                           | Bias   | Std. Error | 95% Confidence Interval |          |                        |  |
|        |          |                                       |        |            | Inferior                | Superior |                        |  |
| Pair 1 | PreTest  | Media                                 | 24,25  | -,01       | 2,01                    | 20,59    | 28,41                  |  |
|        |          | N                                     | 12     |            |                         |          |                        |  |
|        |          | Std. Deviation                        | 7,399  | -,383      | 1,007                   | 4,659    | 8,590                  |  |
|        |          | Std. Error Mean                       | 2,136  |            |                         |          |                        |  |
|        | PostTest | Media                                 | 42,17  | -,03       | 3,44                    | 35,25    | 48,50                  |  |
|        |          | N                                     | 12     |            |                         |          |                        |  |
|        |          | Std. Deviation                        | 12,074 | -,754      | 2,294                   | 4,033    | 14,288                 |  |
|        |          | Std. Error Mean                       | 3,486  |            |                         |          |                        |  |

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Dado esos valores de la tabla 20, el valor de p (Sig. 0,000) es  $< \alpha=0,005$  se acepta la hipótesis alterna (He1) y se rechaza la hipótesis nula (H01), es decir que la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró significativamente la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

## Hipótesis Específica 2

He1: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.

H02: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.

## Prueba de normalidad Dimensión 2

Tabla 22

### Prueba de normalidad dimensión 2

|          | Prueba de normalidad            |    |      |              |    |      |
|----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|          | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| PreTest  | ,276                            | 12 | ,012 | ,840         | 12 | ,028 |
| PostTest | ,292                            | 12 | ,006 | ,727         | 12 | ,002 |

a. Lilliefors Significance Correction

Por tanto, el análisis de la prueba de normalidad establece que **P-valor (Pre Test) = 0,028** lo que demuestra que proviene de una distribución normal ya que es  $> \alpha=0,005$ . De la misma manera, la estadística de muestras relacionadas evidencia que la media obtenida durante el pre test es igual a 22,56; mientras que durante el pos test alcanza el 45,22. (Ver tabla 23)

Tabla 23

### Estadística de muestras relacionadas. Dimensión 2

| Estadística de muestras relacionadas |          |        |         |                |                 |
|--------------------------------------|----------|--------|---------|----------------|-----------------|
|                                      |          | Media  | N       | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|                                      |          | Pair 1 | PreTest | 22,56          | 9               |
|                                      | PostTest | 45,22  | 9       | 9,094          | 3,031           |

Ante aquello, la prueba de muestras relacionadas determina que la significancia es de 0,000. (Ver 24)

Tabla 24

. Prueba de muestras relacionadas entre el post test y el pre test de la ejecución del taller de innovación tecnológica para mejorar la creación de contenidos digitales.

| Prueba de muestras relacionadas |                    |         |                     |                         |  |          |        |    |                 |
|---------------------------------|--------------------|---------|---------------------|-------------------------|--|----------|--------|----|-----------------|
|                                 |                    | Media   | Desviación Estandar | Media de error estandar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          | t      | gl | Sig. (2-tailed) |
|                                 |                    |         |                     |                         | Inferior                                       | Superior |        |    |                 |
| Pair 1                          | PreTest - PostTest | -22,667 | 10,665              | 3,555                   | -30,865  | -14,469  | -6,376 | 8  | ,000            |

Tabla 25

*Estadísticos de muestras relacionadas entre el post test y el pre test de la ejecución del taller de innovación tecnológica para mejorar la creación de contenidos digitales.*

|        |          | Estadísticas de muestras relacionadas |       |            |                |          |                        |  |
|--------|----------|---------------------------------------|-------|------------|----------------|----------|------------------------|--|
|        |          |                                       |       |            |                |          | Bootstrap <sup>a</sup> |  |
|        |          | Estadística                           | Bias  | Std. Error | 95% Confidence |          |                        |  |
|        |          |                                       |       |            | Inferior       | Superior |                        |  |
| Pair 1 | PreTest  | Mean                                  | 22,56 | -,01       | 1,55           | 19,89    | 26,00                  |  |
|        |          | N                                     | 9     |            |                |          |                        |  |
|        |          | Std. Deviation                        | 4,953 | -,479      | 1,392          | 1,000    | 6,245                  |  |
|        | PostTest | Std. Error Mean                       | 1,651 |            |                |          |                        |  |
|        |          | Mean                                  | 45,22 | -,01       | 2,87           | 38,78    | 49,44                  |  |
|        |          | N                                     | 9     |            |                |          |                        |  |
|        |          | Std. Deviation                        | 9,094 | -1,469     | 3,879          | 2,000    | 13,568                 |  |
|        |          | Std. Error Mean                       | 3,031 |            |                |          |                        |  |

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

En este sentido, los datos dispuestos en la tabla 24 evidencia que el valor de p (Sig. 0,000) es  $< \alpha=0,005$  se acepta la hipótesis alterna (He2) y se rechaza la hipótesis nula (H02), es decir que la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró significativamente la creatividad de los contenidos digitales de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

### Hipótesis Específica 3

He13 La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

H03: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.



### Prueba de normalidad Dimensión 3

Tabla 26

#### Prueba de normalidad dimensión 3

|          | Prueba de normalidad            |    |                   |              |    |      |
|----------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
|          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |    |      |
|          | Estadístico                     | gl | Sig.              | Estadístico  | gl | Sig. |
| PreTest  | ,131                            | 12 | ,200 <sup>*</sup> | ,908         | 12 | ,201 |
| PostTest | ,269                            | 12 | ,017              | ,683         | 12 | ,001 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Por esta razón, el análisis estadístico determina que el **P-valor (Pre Test) = 0,201** lo que evidencia que proviene de una distribución normal ya que es  $> \alpha=0,005$ . Debido a ello, el resultante de la estadística descriptiva establece que la media obtenida en el pre test es igual a 24,25; y que durante el pos test alcanza el 42,17. (Ver tabla 27)

Tabla 27

#### Estadística de muestras relacionadas. Dimensión 3

| Estadística de muestras relacionadas |          |        |         |                |                 |
|--------------------------------------|----------|--------|---------|----------------|-----------------|
|                                      |          | Media  | N       | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|                                      |          | Pair 1 | PreTest | 23,50          | 12              |
|                                      | PostTest | 45,00  | 12      | 7,909          | 2,283           |

Para esto, la prueba de muestras relacionadas determina que la significancia es de 0,000. (Ver 28)

Tabla 28

*Prueba de muestras relacionadas entre el post test y el pre test de la ejecución del taller de innovación tecnológica para mejorar la identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.*

| Prueba de muestras relacionadas |                    |         |                     |                         |                                     |          |        |    |                 |
|---------------------------------|--------------------|---------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------|--------|----|-----------------|
|                                 |                    | Media   | Desviación Estandar | Media de error estandar | 95% de intervalo de confianza de la |          | t      | gl | Sig. (2-tailed) |
|                                 |                    |         |                     |                         | Inferior                            | Superior |        |    |                 |
| Pair 1                          | PreTest - PostTest | -21,500 | 11,261              | 3,251                   | -28,655                             | -14,345  | -6,614 | 11 | ,000            |

Tabla 29

*Estadísticos de muestras relacionadas entre el post test y el pre test de la ejecución del taller de innovación tecnológica para mejorar la identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.*

| Estadísticas de muestras relacionadas |          |                 |       |            |                        |          |        |
|---------------------------------------|----------|-----------------|-------|------------|------------------------|----------|--------|
|                                       |          | Estadística     | Bias  | Std. Error | Bootstrap <sup>a</sup> |          |        |
|                                       |          |                 |       |            | Inferior               | Superior |        |
| Pair 1                                | PreTest  | Mean            | 23,50 | ,04        | 1,27                   | 21,33    | 26,33  |
|                                       |          | N               | 12    |            |                        |          |        |
|                                       |          | Std. Deviation  | 4,700 | -,276      | ,913                   | 2,349    | 5,977  |
|                                       |          | Std. Error Mean | 1,357 |            |                        |          |        |
|                                       | PostTest | Mean            | 45,00 | -,02       | 2,18                   | 40,17    | 48,50  |
|                                       |          | N               | 12    |            |                        |          |        |
|                                       |          | Std. Deviation  | 7,909 | -,883      | 2,986                  | 2,570    | 12,026 |
|                                       |          | Std. Error Mean | 2,283 |            |                        |          |        |

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Dado esos valores de la tabla 28, el valor de p (Sig. 0,000) es  $< \alpha=0,005$  se acepta la hipótesis alterna ( $H_3$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), es decir que la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró significativamente mejorar la identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

#### IV. DISCUSIÓN

La presente investigación fue realizada en base a una característica descriptiva correlacional e inferencial sobre la aplicación de un taller de innovación tecnológica y la mejora de las competencias docentes de la U.E. Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Milagro, provincia del Guayas; teniendo como objetivo general, determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

Posterior a la obtención de resultados, se procedió al contraste de los antecedentes que presentó la investigación y se logró confirmar los objetivos. Por tanto, de los resultados recabados, con referencia al objetivo general se muestra que, la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la competencia docente en la Unidad Educativa.

Al respecto, Angulo y Corp (2016) considera que la incorporación de las nuevas tecnologías requiere el progreso efectivo de las capacidades de los educadores, especialmente en lo digital, lo que ayuda a mejorar de manera creciente la enseñanza de los educandos y elevar el desempeño docente.

De la misma manera, en base al objetivo específico uno, que determina que la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa. En base a los resultados de la tabla 11 y figura 2 sobre comunicación y colaboración, se observa en el pre test que, el 67% (8) de los docentes alcanzan una puntuación de mala, y que el 33% (4) regular. Mientras, en el pos test el 75% (9) alcanza una calificación buena y el 25% (3) una calificación regular, por lo que la diferencia de medias es de 17,08 en una escala de 54 puntos.

Así pues, Bell (2014) asegura que, los canales de comunicación tienden a mejorar progresivamente con la implementación de las nuevas tecnologías, lo que requiere de una inducción constante por parte del docente, sin embargo, en la actualidad existen docentes que se mantienen renuentes a la

incorporación de las Tic en la enseñanza, lo que implica una carencia significativa de las competencias digitales.

Por otra parte, los resultados obtenidos del objetivo específico dos demuestra que, la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la creatividad de los contenidos digitales de los docentes en la Unidad Educativa. Según los datos obtenidos en la tabla 12 y figura 3 demuestra que durante el pre test, el 58% (7) de los docentes alcanzaron una calificación de mala, mientras que el 42% (5) se ubica en regular. De la misma manera, durante el pos test, el 92% (11) de los educadores alcanzaron una calificación buena y el 8% (1) mala, notándose una diferencia de medias de 19,08 puntos en una escala de 54.

Bajo este contexto, Deborah (2016) considera que la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación permite el desarrollo de los niveles de creatividad e imaginación, tanto de educadores como de educandos, quienes encuentran recursos específicos para implantar modelos pedagógicos de gran significancia.

De los resultados obtenidos del objetivo específico tres se muestra que, la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes en la Unidad Educativa. Según los datos obtenidos en la tabla 13 y figura 4 demuestra que, durante el pre test, el 83% (10) de los docentes alcanzaron una calificación de mala, mientras que el 17% (2) se ubica en regular. De la misma manera, durante el pos test, el 92% (11) de los educadores alcanzaron una calificación buena y el 8% (1) mala, notándose una diferencia de medias de 21,50 puntos en una escala de 54.

Ante aquello, Berlanca (2013) considera que la interactividad dentro del salón de clases requiere de docentes proactivos, capaces de vislumbrar nuevos esquemas de enseñanza, llegando a tener la capacidad de identificar las necesidades tecnológicas que permitan coadyuvar a la mejora de los procesos educativos dentro de la institución.

## **V. CONCLUSIONES**

1.-Los resultados obtenidos a través del estudio permitió determinar la mejora significativa de la competencia docente a través de la ejecución del Taller de innovación tecnológicas en la Unidad Vicente Educativa Anda Aguirre de la provincia del Guayas.

2.-Así mismo, se alcanzó a reconocer que el nivel de competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre se encontraba en un nivel bajo antes de la aplicación del Taller de innovación tecnológica, en consecuencia, dicha información permitió el desarrollo del mismo.

3.-Por otra parte, la investigación determinó que el Taller de Innovación Tecnológica aplicado a los educadores de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre permitió mejorar significativamente la comunicación y colaboración de los educadores.

4.-De la misma manera, la investigación determinó que posterior a la aplicación del Taller de Innovación Tecnológica, la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre mejoró significativamente.

5.-En referencia a la capacidad para identificar las necesidades y respuestas tecnológicas por parte de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, la investigación determinó una mejora significativa después de la aplicación del Taller de Innovación tecnológica.

6.-Por último, se alcanzó a identificar que el nivel de competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre posterior a la ejecución del taller de Innovación tecnológica mejoró significativamente, donde cada uno de los educadores logró avizorar una alternativa óptima para mejorar la praxis docente a través del uso eficiente de las Tic.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1.- Sugerir a la parte directiva (Rector) de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del cantón Milagro, provincia del Guayas la ejecución progresiva de talleres de innovación tecnológica para fortalecer las competencias docentes, especialmente las digitales, tomando en consideración el cambio constante de las nuevas tecnologías y su aporte en el contexto educativo.

2.-Recomendar a los docentes a dar paso de manera positiva a las oportunidades de potenciar sus capacidades docentes dentro de las dimensiones de comunicación y colaboración, donde el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizajes ayude a reducir la brecha y analfabetismo digital que se evidencia en los educandos, situación que es propiciada por la escasa aplicación de la tecnología en los contextos educativos.

3.-Considerar viable la consecución del taller de innovación tecnológica donde se provea de herramientas digitales para dinamizar la creatividad de los contenidos digitales por parte del educando, fomentando el diseño de estrategias y metodologías de enseñanza a través de aplicativos tales como Kahoot, Socrative, Bubluis, las mismas que facilita captar la atención de los educandos y evaluar su proceso cognitivo.

4.-Considerar viable la oportunidad de potenciar aún más la capacidad de los para identificar y responder a las necesidades tecnológicas, lo que contribuiría a la mejora progresiva de sus competencias docentes creando un ambiente colaborativo entre toda la comunidad estudiantil.

## **VII. PROPUESTA**

### **TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**I. DENOMINACIÓN:** “Taller de innovación tecnológica en la mejora de las competencias docentes de los educadores de la Unidad educativa Vicente Anda Aguirre”

#### **II. DATOS INFORMATIVOS:**

**ZONAL:** 5

**DISTRITO:** 09D17

**PROVINCIA:** Guayas

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

**No. DOCENTES:** 12

**AÑO LECTIVO:** 2018-2019

**DURACIÓN:** 20 días

**INICIO:** Lunes 7 de mayo

**TÉRMINO:** Jueves 25 de mayo

**RESPONSABLE:** Lic. CORREA VERDUGA, Gema Carolina

#### **III. FUNDAMENTACIÓN:**

El desarrollo del taller de innovación tecnológica se fundamenta por la presencia de las nuevas tecnologías en la educación, las mismas que permiten mejorar el desempeño docente, y por ende mejorar la calidad de la enseñanza, tomando en consideración la adquisición de las competencias digitales para su uso.

En los últimos años el uso de las herramientas tecnológicas se ha incrementado considerablemente, ubicando a las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial dentro de las actividades diarias del ser humano. Ante aquello, el presente ensayo pretende resaltar el aporte de las nuevas tecnologías en la creación de

ambientes de aprendizajes óptimos ligados a las transformaciones sociales, donde el factor dinamizador sea la tecnología e innovación educativa desde la formación constante de los docentes (Bell, 2014).

Acosta (2010) hace énfasis “en la necesidad de crear ambientes de aprendizaje que se acoplen a las nuevas tecnologías”, por el simple hecho, de que la innovación educativa se basa en la adecuada aplicación de las tecnologías y la evolución constante de las TIC.

### **3.1 BASES TEÓRICAS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**Comunicación y colaboración.-** Utilizar tecnologías y medios para el trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos (Hord, 2013).

**Comunicativa.-** Grupo de mecanismos o procedimientos racionales empleados para coadyuvar en el cumplimiento de los objetivos (Sosa, 2016).

**Creación de contenidos digitales.-** Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido y conocimiento nuevo, original y relevante (Ramírez, 2016).

**Humana.-** Conjunto de personas que integran un colectivo social para dar cumplimiento y logros de los objetivos que demanda un determinado proceso (Tejada, 2013).

**Identificación de necesidades y respuestas tecnológica.-** Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos) (Albán, 2014).

**Social.-** Impacto que genera a un conglomerado de personas sobre su capacidad cognitiva (Domínguez, Medina, & Cache, 2014)

## **IV. OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

### **4.1 Objetivo General**

Demostrar la influencia del taller de innovación tecnológica en la mejora de la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.



## 4.2 Objetivos Específicos

4.2.1 Potenciar en los docentes el desarrollo de las competencias docentes para hacer uso de los recursos tecnológicos.

4.2.2 Incentivar el uso las herramientas tecnológicas para mejorar las competencias docentes

## V. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

- El desarrollo del taller se encuentra orientado a la mejora progresiva de las competencias docentes a través de la implantación de un taller de innovación tecnológica.
- El contenido del taller se encuentra subdividido en diez sesiones.
- Cada una de las sesiones abarca temas específicos sobre el uso de las herramientas tecnológicas.
- La duración de cada sesión es de 40 minutos.
- La capacidad de participantes en cada una de las sesiones es de 12 docentes.
- Las actividades son expresivas y participativas donde se incluyen trabajo grupal como parte del proceso de evaluación de los contenidos.

## VI. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

| N° | MES  | NOMBRE DE LA SESIÓN   | FECHA        | HORAS |
|----|------|---|--------------|-------|
| 1  | Mayo | Comunicar y compartir información dentro de los entornos virtuales: dimensión comunicación y colaboración | Mayo-02-2018 | 40´   |
| 2  | Mayo | Compartir información y contenidos digitales: dimensión comunicación y colaboración                       | Mayo-07-2018 | 40´   |
| 3  | Mayo | Colaboración mediante canales digitales: dimensión comunicación y colaboración                            | Mayo-09-2018 | 40´   |

|    |      |   |              |     |
|----|------|---|--------------|-----|
| 4  | Mayo | Desarrollo de contenidos digitales: dimensión creación de contenidos digitales  | Mayo-11-2018 | 40´ |
| 5  | Mayo | Integración y revaloración de contenidos digitales: dimensión creación de contenidos digitales  | Mayo-14-2018 | 40´ |
| 6  | Mayo | Selección de contenidos digitales eficientes: dimensión creación de contenidos digitales  | Mayo-16-2018 | 40´ |
| 7  | Mayo | Identificar las necesidades de los recursos digitales: dimensión identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas<br>Herramientas tecnológicas para atender las nee: | Mayo-18-2018 | 40´ |
| 8  | Mayo | dimensión identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas<br>Adaptar herramientas digitales a las   | May-21-2018  | 40´ |
| 9  | Mayo | necesidades docentes: dimensión identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas<br>Respuestas tecnológicas para el proceso de                                       | Mayo-23-2018 | 40´ |
| 10 | Mayo | evaluación de conocimientos: dimensión identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas  | Mayo-25-2018 | 40´ |

#### VII. ESTRATEGIAS GRUPALES

- Trabajos colaborativos
- Exposiciones en grupo
- Debates y foros
- Lluvias de ideas
- Proyección audio-visual

- Aprendizaje basado en problemas
- Hojas de esquemas y trabajos

#### VIII. EVALUACIÓN

- Retroalimentación de los contenidos
- Actividades expositivas
- Trabajos valorativos.

#### IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, H. (2010). El efecto de los cursos con las TIC en el funcionamiento y bienestar social. *Revista de Innovación Educativa*, 1-5.

Albán, H. (2014). *Desempeño Profesional de los Docentes y Calidad de la Educación en el Colegio "Numa Pompilio Llona" de la Ciudad de Guayaquil, y Propuesta: Diseño de una Guía de Estrategias Participativas para un aprendizaje activo de los Docentes*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.

Bell, J. (2014). Una propuesta de un dashboard digital del docente . *Revista Digital*.

Hord, S. (2013). Evaluating educational innovation. *Innovation*.

Domínguez, M., Medina, A., & Cache, G. (2014). Investigación y formación del profesorado en una sociedad intercultural. *Revista de Investigación Educativa*.

Ramírez, R. (2016). *Ecuador fortalece la educación tecnológica con la construcción de institutos* . Obtenido de Andes: <https://www.andes.info.ec/es/noticias/actualidad/1/50376>

Sosa, I. (2016). *Prototipo piloto del curso virtual de aprendizaje móvil "Mi tablet para aprender": Desarrollo de competencias digitales*. Obtenido de Universidad Casa Grande: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1136/2/Tesis1332SOSp.pdf>

Tejada, J. (2013). Competencias Docentes. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, H. (2010). El efecto de los cursos con las TIC en el funcionamiento y bienestar social. *Revista de Innovación Educativa*, 1-5.
- Albán, H. (2014). *Desempeño Profesional de los Docentes y Calidad de la Educación en el Colegio “Numa Pompilio Llona” de la Ciudad de Guayaquil, y Propuesta: Diseño de una Guía de Estrategias Participativas para un aprendizaje activo de los Docentes*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Andréu, I. (2015). El Desempeño Docente y la Calidad educativa. *Revista Ra Ximhai*.
- Angulo, J., & Corp, M. (2016). Desarrollo de las competencias docentes. *Revista de profesorado*.
- Arancibia Muñoz, M. L., Valdivia, I., & Araneda Riveros, S. (2017). Tipologías para la Innovación tecnológica en Docentes de Educación Superior a partir de un análisis de un estudio exploratorio. *Revista de Educación a Distancia*, 3.
- Bell, J. (2014). Una propuesta de un dashboard digital del docente . *Revista Digital*.
- Berlanca, I. (2013). Interactividad en el aula. *Revista Digital*.
- Blanco, C. (2014). *Importancia de la comunicación estratégica*. Obtenido de Carlos Blanco: <http://carlosblanco.com/category/finanzas/comunicacion/>
- Burtón, M. (2014). Contribución de las TIC en el desempeño docente. *Revista Tecnológica*.
- Cabrera, R. H. (2012). *El mejoramiento continuo*. Obtenido de Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/650/Mejoramiento%20Continuo.htm>

- Carrasco, J. (2009). *Metodología de la investigación*. Obtenido de Bioestadísticas:  
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bioestadistica/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_1998.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bioestadistica/metodologia_de_la_investigacion_1998.pdf)
- Castañeda, E. (2014). *El reto es consolidar el sistema de calidad educativa*. Obtenido de Periódico Digital Altablero:  
<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-242097.html>
- Comisión Europea para la Formación y Educación. (2013). Educación. *Comisión Europea para la Formación y Educación*.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Capítulo Segundo. Derechos del Buen Vivir*. Obtenido de Registro Oficial No. 449:  
[http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal\\_a/base\\_legal/A.\\_Constitucion\\_republica\\_ecuador\\_2008constitucion.pdf](http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf)
- Coronado Regis, J. (2016). *Uso de las Tics y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa No. 5128 del Distrito de Ventanilla-Callao*. Obtenido de Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle:  
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/883/TM%20CE-Du%20C78%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Deborah, K. (2016). Las competencias de los futuros docentes. *Revista Redalyc*.
- Domínguez, M., Medina, A., & Cache, G. (2014). Investigación y formación del profesorado en una sociedad intercultural. *Revista de Investigación Educativa*.
- Ferrari, S. (2013). Competencias digitales de los futuros docentes. *Perspectiva Educativa*.
- Garay, F. (2016). *La integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes en la Escuela de Calificación y Perfeccionamiento de la Armada*.

*Las TIC en escape. Más allá del PowerPoint.* Obtenido de Universidad Casa Grande: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1046>

Gil, L., & Álava, J. (1991). Revisión de diseños de investigación . *Revista Scielo*.

Hermosa Del vasto, P. (2014). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales . *revista Científica General José María Córdova*.

Hord, S. (2013). Evaluating educational innovation. *Innovation*.

Marcelo, C. (2013). Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. *Revista Scielo*, 26.

Ministerio de Educación. (2013). *Nuevos cursos de formación para docentes de magisterio*. Obtenido de Diario el Telégrafo Digital: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/10/nuevos-cursos-de-formacion-para-docentes-de-magisterio>

Ñaupas, A., Armendariz, L., López, J., Martínez, C., Andrades, L., Añez, k., . . . Cávez, C. (2011). *Investigación Científica*. Obtenido de Conceptos científicos: <https://es.scribd.com/doc/39402313/INVESTIGACION-CIENTIFICA>

OCA. (2015). Capacitación docente: Propuesta para incorporar las TIC. *IX Congreso de Tecnología en Educación*.

OECD. (2013). *Mejores Políticas*. Obtenido de OECD: <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>

Ohmae, L. (2013). TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Scielo*.

Ortega, G., & Fuentes, L. (2013). Desarrollo de las competencias digitales en la educación. *UDG Virtual*.

- Parlamento Europeo. (2014). *Principios de educación*. Obtenido de Parlamento Europeo: <http://www.europarl.europa.eu/portal/es>
- Pérez Díaz, J. (2014). *El concepto de población*. Obtenido de Apuntes demográfico: <https://apuntesdedemografia.com/curso-de-demografia/que-es-poblacion-en-demografia/>
- Perrenoud, P. (2012). *Construir las competencias*. México: Revista de Docencia Universitaria.
- Quizhpe Salinas, L., & Gómez Cabrera, O. (2016). La innovación educativa en la Educación Superior ecuatoriana y el portafolio docente: instrumentos de desarrollo. *Revista Cubana de Reumatología*.
- Ramírez, R. (2016). *Ecuador fortalece la educación tecnológica con la construcción de institutos*. Obtenido de Andes: <https://www.andes.info.ec/es/noticias/actualidad/1/50376>
- Rodríguez Acosta, M., Guerrón Torres, M. I., & Pérez Navío, E. (2016). Desarrollo de las competencias docentes en las Universidades de las Fuerzas Armadas ESPE-Ecuador. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profe*, 4.
- Rodríguez Gómez, G., Flores, G., & García, J. (2015). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docentes. *Revista de Innovación*.
- Sordo, P. (2017). *Educar para sentir, sentir para educar* (1ra ed.). (C. S.A., Ed.) Santiago de Chile, Chile: Planeta .
- Sosa, I. (2016). *Prototipo piloto del curso virtual de aprendizaje móvil "Mi tablet para aprender": Desarrollo de competencias digitales*. Obtenido de Universidad Casa Grande: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1136/2/Tesis1332SOSp.pdf>

- Strahl, D. (2013). Influence of information and communication technologies. *Revista Digital*.
- Tejada, J. (2013). Competencias Docentes. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11.
- Tipán, J., & Toctaguano, L. (2010). *Evaluación del rol docente y el comportamiento axiológico de los estudiantes de los quintos cursos en su formación del colegio nacional "carlos maría de la torre*. Universidad Técnica del Norte, Ibarra.
- Torres, A., Badillo, M., & Ramírez, E. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. *Revista de Innovación Educativa*, 22.
- Tripero, A. (2014). Innovación Tecnológica. *Revista Dialnet*.
- Underhill, K. (2014). Competencias Docentes. *revista Scielo*.
- UNESCO. (2015). *Las TIC en la educación*. Obtenido de UNESCO: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>



A  
N  
N  
E  
X  
O  
S

## CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA COMPETENCIA DOCENTE

**Indicaciones:** Estimado participante evalúa la competencia docente, considerando la siguiente escala de valoración. Marca con un aspa(X) en la respuesta que creas conveniente.

|  | 1 Nunca  | 2 A veces | 3 Siempre |
|--|----------|-----------|-----------|
| <b>INDICADORES</b>   | <b>1</b> | <b>2</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Comunicación y colaboración</b>   |          |           |           |
| 1 Interactúo con otros utilizando las características básicas de comunicación.   |          |           |           |
| 2 Utilizo varias herramientas digitales para interactuar con los demás incluso utilizando características más avanzadas de las herramientas de comunicación                          |          |           |           |
| 3 Utilizo una amplia gama de herramientas para la comunicación en línea (e-mails, chats, SMS, mensajería instantánea, blogs, microblogs, foros, wikis).                              |          |           |           |
| 4 Adapto las formas y modalidades de comunicación según los destinatarios.   |          |           |           |
| 5 Comparto archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos (por ejemplo, enviar archivos adjuntos a mensajes de correo electrónico, cargar fotos en Internet, etc.). |          |           |           |
| 6 Sé cómo participar en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmito o comparto conocimientos, contenidos e información.  |          |           |           |
| <b>Creación de contenidos digitales</b>  |          |           |           |
| 7 Creo contenidos digitales sencillos (por ejemplo, texto, o tablas, o imágenes, o audio, etc.).   |          |           |           |
| 8 Realizo contenidos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.).  |          |           |           |
| 9 Creo contenidos digitales en formatos, plataformas y entornos diferentes.  |          |           |           |
| 10 Utilizo diversas herramientas digitales para crear productos multimedia originales.   |          |           |           |
| 11 Uso paquetes básicos de herramientas para crear contenidos en diferentes formatos (texto, audio, vídeo, imágenes).  |          |           |           |
| 12 Comprendo cómo se crea significado a través de formatos multimedia (texto, audio, vídeo, imágenes)  |          |           |           |
| <b>Identificación de necesidades y respuestas tecnológica</b>  |          |           |           |
| 13 Pido apoyo y asistencia específica cuando las tecnologías no funcionan o cuando utilizo un dispositivo.   |          |           |           |
| 14 Conozco qué elementos hay en un ordenador o en un dispositivo digital.  |          |           |           |
| 15 Sé dónde buscar para resolver un problema técnico.  |          |           |           |
| 16 Utilizo una combinación variada y equilibrada de tecnologías digitales y no digitales para la resolución de problemas   |          |           |           |
| 17 Comprendo el potencial y las limitaciones de los dispositivos y recursos digitales.   |          |           |           |
| 18 Tengo conocimiento directo y pericia en el uso de las tecnologías digitales más importantes utilizadas en su área de conocimiento.  |          |           |           |

**FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DOCENTE**

| CARACTERÍSTICAS                 | DESCRIPCIÓN   |
|---------------------------------|---|
| 1. Nombre del Instrumento       | Cuestionario sobre competencias docentes  |
| 2. Dimensiones que mide         | <ul style="list-style-type: none"><li>– Comunicación y colaboración.</li><li>– Creación de contenidos digitales.</li><li>– Identificación de necesidades y respuestas tecnológica.</li></ul>  |
| 3. Total de indicadores e ítems | 6/18  |
| 4. Tipo de puntuación           | Numérica  |
| 5. Valoración de la prueba      | <ul style="list-style-type: none"><li>– Total: 1. Nunca</li><li>2. A veces</li><li>3. Siempre</li></ul> <p>Comunicación y colaboración. (6)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Creación de contenidos digitales. (6)</li><li>– Identificación de necesidades y respuestas tecnológica. (6)</li></ul> |
| 6. Tipo de administración       | Directa, grupo y con apoyo  |
| 7. Tiempo                       | 30 minutos  |
| 8. Constructo que evalúan       | Competencia docente   |
| 9. Área de aplicación           | Administración de la Educación  |
| 10. Soporte                     | Papel-esfero  |
| 11. Fecha de elaboración        | Mayo, 2018  |
| 12. Autor                       | Correa Verduga Gema Carolina  |
| 13. Confiabilidad               | 0,8   |

## MATRIZ DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTO DE LA VARIABLE COMPETENCIA DOCENTE

**TÍTULO:** Taller de innovación tecnológica en la competencia docente en una Unidad Educativa de Guayas-2018.

**AUTORA:** Correa Verduga Gema Carolina.

| VARIABLE   | DIMENSIONES                        | INDICADOR  | ÍTEMES   | OPCIONES |         |         | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                   |    |  |    |                                  |    |  |    | OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES |  |
|--|------------------------------------|--|--|----------|---------|---------|---|----|--|----|----------------------------------|----|--|----|---------------------------------|--|
|  |                                    |  |  | NUNCA    | A VECES | SIEMPRE | Relación entre la variable y la dimensión |    | Relación entre la dimensión y el indicador |    | Relación del indicador y el ítem |    | Relación del ítem y la opción de respuesta |    |                                 |  |
|  |                                    |  |  |          |         |         | SI  | NO | SI   | NO | SI                               | NO | SI   | NO |                                 |  |
| <b>COMPETENCIA DOCENTE.</b><br>Conjunto de recursos, conocimientos, habilidades y actitudes que necesitan los educadores para resolver de forma satisfactoria las situaciones a las que se enfrentan en su quehacer profesional. | <b>Comunicación y colaboración</b> | Nivel de interacción por diversos medios digitales y tecnológicos                              | Interacción con otros utilizando las características básicas comunicación.   |          |         |         | ✓   |    | ✓  |    | ✓                                |    | ✓  |    |                                 |  |
|  |                                    |  | Utilizo varias herramientas digitales para interactuar con los demás incluso utilizando características más avanzadas de las herramientas de comunicación.                         |          |         |         | ✓   |    | ✓  |    | ✓                                |    | ✓  |    |                                 |  |
|  |                                    |  | Utilizo una amplia gama de herramientas para la comunicación en línea (e-mails, chats, SMS, mensajería instantánea, blogs, microblogs, fotos, wikis).                              |          |         |         | ✓   |    | ✓  |    | ✓                                |    | ✓  |    |                                 |  |
|  |                                    | Nivel de conocimiento de los diversos medios de comunicación digital                           | Adapto las formas y modalidades de comunicación según los destinatarios.   |          |         |         | ✓   |    | ✓  |    | ✓                                |    | ✓  |    |                                 |  |
|  |                                    |  | Comparto archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos (por ejemplo, enviar archivos adjuntos a mensajes de correo electrónico, cargar fotos en Internet, etc.). |          |         |         | ✓   |    | ✓  |    | ✓                                |    | ✓  |    |                                 |  |
|  |                                    |  | Sé cómo participar en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmito o comparto conocimientos, contenidos e información.  |          |         |         | ✓   |    | ✓  |    | ✓                                |    | ✓  |    |                                 |  |
|  |                                    | Creo contenidos digitales sencillos (por ejemplo, texto, o tablas, o imágenes, o audio, etc.). |  |          |         | ✓       |   | ✓  |  | ✓  |                                  | ✓  |  |    |                                 |  |

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| <b>Creación de contenidos digitales</b>  | Nivel de conocimiento de los recursos para construir contenidos digitales | Realizo contenidos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.). |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |
|  |   | Creo contenidos digitales en formatos, plataformas y entornos diferentes.   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |
|  | Nivel de dominio de los recursos para crear contenidos digitales.         | Utilizo diversas herramientas digitales para crear productos multimedia originales.   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |
|  |   | Uso paquetes básicos de herramientas para crear contenidos en diferentes formatos (texto, audio, video, imágenes).                  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |
|  |   | Comprendo cómo se crean significado a través de formatos multimedia (texto, audio, video, imágenes)                                 |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |
|  | <b>Identificación de necesidades y respuestas tecnológica</b>             | Entiende las posibilidades y límites de la tecnología.  | Pido apoyo y asistencia específica cuando las tecnologías no funcionan o cuando utilizo un dispositivo. |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| Conozco qué elementos hay en un ordenador o en un dispositivo digital.                 |   |   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |
| Sé dónde buscar para resolver un problema técnico.                                     |   |   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |
| Elige de manera adecuada los recursos digitales basadas en las necesidades educativas. |   | Utilizo una combinación variada y equilibrada de tecnologías digitales y no digitales para la resolución de problemas               |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |
|  |   | Comprendo el potencial y las limitaciones de los dispositivos y recursos digitales.   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |
|  |   | Tengo conocimiento directo y pericia en el uso de las tecnologías digitales más importantes utilizadas en su área de conocimiento.  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Activar Windows

Ve a configuración para act

*Dra. Mantega Gutiérrez, C. MSc.*  
 Docente UNEMI  
 C.I. 0906363320  
 Celular 0990341145

49

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Cuestionario sobre competencia docente"

**OBJETIVO:** Evaluar el nivel de competencia docente de modo global y por dimensiones.

**DIRIGIDO A:** Docentes de la jornada matutina de una Unidad Educativa de Guayas- 2018

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Gutiérrez Cedeño Martínez Carlota

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magíster en Educación Superior

**VALORACIÓN:** Totalmente de acuerdo

|                          |               |                                |            |                       |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|

  
**FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR**  
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



Ar  
Ve

**MATRIZ DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTO DE LA VARIABLE COMPETENCIA DOCENTE**

**TÍTULO:** Taller de innovación tecnológica en la competencia docente en una Unidad Educativa de Guayas-2018.

**AUTORA:** Correa Verduga Gema Carolina.

| VARIABLE   | DIMENSIONES                        | INDICADOR  | ÍTEMS  | OPCIONES |         |         | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                   |    |  |    |                                       |    |   |    | OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES |  |  |  |
|--|------------------------------------|--|--|----------|---------|---------|---|----|--|----|---------------------------------------|----|---|----|---------------------------------|--|--|--|
|  |                                    |  |  | NUNCA    | A VECES | SIEMPRE | Relación entre la variable y la dimensión |    | Relación entre la dimensión y el indicador |    | Relación entre el indicador y el ítem |    | Relación entre el ítem y la opción de respuesta |    |                                 |  |  |  |
|  |                                    |  |  |          |         |         | SI  | NO | SI   | NO | SI                                    | NO | SI  | NO |                                 |  |  |  |
| <b>COMPETENCIA DOCENTE.</b><br>Conjunto de recursos, conocimientos, habilidades y actitudes que necesitan los educadores para resolver de forma satisfactoria las situaciones a las que se enfrentan en su quehacer profesional. | <b>Comunicación y colaboración</b> | Nivel de interacción por diversos medios digitales y tecnológicos    | Interacción con otros utilizando las características básicas comunicación.   |          |         |         |   | ✓  |  |    | ✓                                     |    |   |    |                                 |  |  |  |
|  |                                    |  | Utilizo varias herramientas digitales para interactuar con los demás incluso utilizando características más avanzadas de las herramientas de comunicación.                         |          |         |         |   | ✓  |  |    | ✓                                     |    |   |    |                                 |  |  |  |
|  |                                    |  | Utilizo una amplia gama de herramientas para la comunicación en línea (e-mails, chats, SMS, mensajería instantánea, blogs, microblogs, foros, wikis).                              |          |         |         |   | ✓  |  |    | ✓                                     |    |   | ✓  |                                 |  |  |  |
|  |                                    | Nivel de conocimiento de los diversos medios de comunicación digital | Adapto las formas y modalidades de comunicación según los destinatarios.   |          |         |         |   | ✓  |  |    | ✓                                     |    |   | ✓  |                                 |  |  |  |
|  |                                    |  | Comparto archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos (por ejemplo, enviar archivos adjuntos a mensajes de correo electrónico, cargar fotos en Internet, etc.). |          |         |         |   | ✓  |  |    | ✓                                     |    |   | ✓  |                                 |  |  |  |
|  |                                    |  | Sé cómo participar en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmito o comparto conocimientos, contenidos e información.  |          |         |         |   | ✓  |  |    | ✓                                     |    |   | ✓  |                                 |  |  |  |
|  |                                    |  | Creo contenidos digitales sencillos (por ejemplo, texto, o tablas, o imágenes, o audio, etc.).   |          |         |         |   |    |  | ✓  |                                       |    | ✓   |    |                                 |  |  |  |

Activar Window  
Ve a Configuración

|  |  |   |  |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
|--|--|---|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
|  | <b>Creción de contenidos digitales</b>                         | Nivel de conocimiento de los recursos para construir contenidos digitales   | Realizo contenidos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.) |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  |
|  |  |   | Creo contenidos digitales en formatos, plataformas y entornos diferentes.  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  |
|  |  | Nivel de dominio de los recursos para crear contenidos digitales.   | Utilizo diversas herramientas digitales para crear productos multimedia originales.  |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  |
|  |  |   | Uso paquetes básicos de herramientas para crear contenidos en diferentes formatos (texto, audio, video, imágenes).                 |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  |
|  |  | Comprendo cómo se crea significado a través de formatos multimedia (texto, audio, video, imágenes)                                  |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |  |  |  |
|  | <b>Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas</b> | Entiende las posibilidades y límites de la tecnología.  | Pido apoyo y asistencia específica cuando las tecnologías no funcionan o cuando utilizo un dispositivo.                            |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  |
|  |  |   | Conozco qué elementos hay en un ordenador o en un dispositivo digital.   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  |
|  |  |   | Sé dónde buscar para resolver un problema técnico.   |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  |
|  |  | Elige de manera adecuada los recursos digitales basados en las necesidades educativas.  | Utilizo una combinación variada y equilibrada de tecnologías digitales y no digitales para la resolución de problemas              |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  |
|  |  | Comprendo el potencial y las limitaciones de los dispositivos y recursos digitales.   |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |  |  |  |
|  |  | Tengo conocimiento directo y práctico en el uso de las tecnologías digitales más importantes utilizadas en su área de conocimiento. |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |  |  |  |  |

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

*Cecilia Quijón*  
 Coordinadora Ramiro B.  
 C. 0602634511  
 Fono: 0967200272

49



**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Cuestionario sobre competencia docente"

**OBJETIVO:** Evaluar el nivel de competencia docente de modo global y por dimensiones.

**DIRIGIDO A:** Docentes de la jornada matutina de una Unidad Educativa de Guayas- 2018

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Ramírez Aguirre Garduza Alexandra

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magister

**VALORACIÓN:** Totalmente de acuerdo

| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|



  
**FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR**

## MATRIZ DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTO DE LA VARIABLE COMPETENCIA DOCENTE

**TÍTULO:** Taller de innovación tecnológica en la competencia docente en una Unidad Educativa de Guayas-2018.

**AUTORA:** Correa Verduga Gema Carolina.

| VARIABLE   | DIMENSIONES                        | INDICADOR   | ÍTEMES   | OPCIONES   |  |         | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                   |    |  |    |                                       |    |   |    | OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES |  |  |
|--|------------------------------------|---|--|--|--|---------|---|----|--|----|---------------------------------------|----|---|----|---------------------------------|--|--|
|  |                                    |   |  | NUNCA  | A VECES  | SIEMPRE | Relación entre la variable y la dimensión |    | Relación entre la dimensión y el indicador |    | Relación entre el indicador y el ítem |    | Relación entre el ítem y la opción de respuesta |    |                                 |  |  |
|  |                                    |   |  |  |  |         | SI  | NO | SI   | NO | SI                                    | NO | SI  | NO |                                 |  |  |
| <b>COMPETENCIA DOCENTE.</b><br>Conjunto de recursos, conocimientos, habilidades y actitudes que necesitan los educadores para resolver de forma satisfactoria las situaciones a las que se enfrentan en su quehacer profesional. | <b>Comunicación y colaboración</b> | Nivel de interacción por diversos medios digitales y tecnológicos | Interacción con otros utilizando las características básicas comunicación.   |  |  |         | ✓   |    | ✓  |    | ✓                                     |    | ✓   |    |                                 |  |  |
|  |                                    |   | Utilizo varias herramientas digitales para interactuar con los demás incluso utilizando características más avanzadas de las herramientas de comunicación. |  |  |         | ✓   |    | ✓  |    | ✓                                     |    | ✓   |    |                                 |  |  |
|  |                                    |   | Utilizo una amplia gama de herramientas para la comunicación en línea (e-mails, chats, SMS, mensajería instantánea, blogs, microblogs, foros, wikis).      |  |  |         | ✓   |    | ✓  |    | ✓                                     |    | ✓   |    |                                 |  |  |
|  |                                    |   |  | Nivel de conocimiento de los diversos medios de comunicación digital | Adapto las formas y modalidades de comunicación según los destinatarios.   |         |   |    | ✓  |    | ✓                                     |    | ✓   |    | ✓                               |  |  |
|  |                                    |   |  |  | Comparto archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos (por ejemplo, enviar archivos adjuntos a mensajes de correo electrónico, cargar fotos en Internet, etc.). |         |   |    | ✓  |    | ✓                                     |    | ✓   |    | ✓                               |  |  |
|  |                                    |   |  |  | Sé cómo participar en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmito o comparto conocimientos, contenidos e información.  |         |   |    | ✓  |    | ✓                                     |    | ✓   |    | ✓                               |  |  |
|  |                                    |   |  |  | Creo contenidos digitales sencillos (por ejemplo, texto, o tablas, o imágenes, o audio, etc.).   |         |   |    | ✓  |    | ✓                                     |    | ✓   |    | ✓                               |  |  |

Activar Windows  
Ve a Configuración

|  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | <b>Creación de contenidos digitales</b>                       | Nivel de conocimiento de los recursos para construir contenidos digitales                           | Realizo contenidos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |   | Creo contenidos digitales en formatos, plataformas y entornos diferentes.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   | Nivel de dominio de los recursos para crear contenidos digitales.                                   | Utilizo diversas herramientas digitales para crear productos multimedia originales.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |   | Uso paquetes básicos de herramientas para crear contenidos en diferentes formatos (texto, audio, video, imágenes).                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   | Comprendo cómo se crea significado a través de formatos multimedia (texto, audio, video, imágenes). |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | <b>Identificación de necesidades y respuestas tecnológica</b> | Entiende las posibilidades y límites de la tecnología.  | Pido apoyo y asistencia específica cuando las tecnologías no funcionan o cuando utilizo un dispositivo.                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |   | Conozco qué elementos hay en un ordenador o en un dispositivo digital.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |   | Sé dónde buscar para resolver un problema técnico.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   | Elige de manera adecuada los recursos digitales basados en las necesidades educativas.              | Utilizo una combinación variada y equilibrada de tecnologías digitales y no digitales para la resolución de problemas.              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |   | Comprendo el potencial y las limitaciones de los dispositivos y recursos digitales.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |   | Tengo conocimiento directo y personal en el uso de las tecnologías digitales más importantes utilizadas en su área de conocimiento. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Msc. Juleta Repollos Repollos  
 Docente UNEMI  
 C.F. 0702432170  
 Celular 0991035929

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Cuestionario sobre competencia docente"

**OBJETIVO:** Evaluar el nivel de competencia docente de modo global y por dimensiones.

**DIRIGIDO A:** Docentes de la jornada matutina de una Unidad Educativa de Guayas- 2018

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Ripalda Asencio Vicenta Tzekka

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magister

**VALORACIÓN:** Totalmente de acuerdo

| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|

  
FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



UNEMI  
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

Activa  
Ve a Coi

**PRE TEST-BASE DE DATOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR LA COMPETENCIA DOCENTE**

| PARTICIPANTE / ITEM | D1-COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN |     |     |     |     |      | D2-CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES |     |     |     |     |     | D3-IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y RESPUESTAS TECNOLÓGICAS |     |     |     |     |     | TOTAL |
|---------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|                     | 1                              | 2   | 3   | 4   | 5   | 6    | 7                                   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13   | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  |       |
| 1                   | 2                              | 1   | 2   | 2   | 2   | 2    | 1                                   | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1  | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 25    |
| 2                   | 1                              | 1   | 1   | 2   | 2   | 2    | 2                                   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2  | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 31    |
| 3                   | 1                              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1                                   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1  | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 23    |
| 4                   | 2                              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1                                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 19    |
| 5                   | 2                              | 1   | 1   | 2   | 2   | 1    | 2                                   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2  | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 28    |
| 6                   | 2                              | 1   | 1   | 2   | 2   | 2    | 2                                   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 24    |
| 7                   | 2                              | 1   | 1   | 2   | 2   | 2    | 2                                   | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1  | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 27    |
| 8                   | 1                              | 1   | 1   | 2   | 2   | 2    | 2                                   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1  | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 25    |
| 9                   | 1                              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1                                   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1  | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 22    |
| 10                  | 2                              | 2   | 2   | 1   | 1   | 1    | 1                                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 21    |
| 11                  | 2                              | 2   | 2   | 2   | 2   | 1    | 2                                   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 1  | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 29    |
| 12                  | 2                              | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2                                   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 26    |
| VAR                 | 0,2                            | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,27 | 0,27                                | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2  | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 12    |

| VALIDACIÓN        |    |             |      |
|-------------------|----|-------------|------|
| K                 | 18 | 1,058823529 | 0,67 |
| K-1               | 17 |             |      |
| SV                | 4  | 0,332070707 | 0,7  |
| VI                | 12 |             |      |
| Alpha de cronbach |    |             | 0,7  |

## Lista de cotejo para validar la variable independiente. Taller de innovación tecnológica

|     | 1. Nunca  | 2. A veces | 3. Siempre |
|-----|---|------------|------------|
|     | <b>INDICADORES</b>  |            |            |
|     | <b>1</b>  | <b>2</b>   | <b>3</b>   |
|     | <b>Humana</b>   |            |            |
| 1   | Generan escenarios educativos apoyados en TIC para el aprendizaje.  |            |            |
| 2   | Organiza estratégicamente el uso de las TIC para el almacenamiento, la comunicación, la transmisión e intercambio de información durante el diseño de un escenario educativo. |            |            |
| 3   | Plantea la organización general del escenario educativo utilizando TIC y privilegiando la presentación de sus contenidos.   |            |            |
| 4   | Diseña evaluaciones a través de herramientas TIC para mayor flexibilidad de espacio, tiempo y manejo de recursos.   |            |            |
| 5   | Plantea instrucciones para comunicar y transmitir información de manera efectiva a través de las TIC  |            |            |
| 6   | Plantea el uso de las TIC para el acceso y búsqueda de información de calidad en un escenario educativo.  |            |            |
|     | <b>Comunicativa</b>   |            |            |
| 7   | Implementa experiencias de aprendizaje significativo apoyadas en TIC.   |            |            |
| 8   | Analiza a su público destinatario y puede adaptar la comunicación en función del mismo.   |            |            |
| 9   | Brinda información de los beneficios y las carencias de distintos medios de comunicación.   |            |            |
| 10  | Muestra disposición a utilizar un código de conducta apropiado al contexto.   |            |            |
| 11  | Participa activamente en la comunicación en línea.  |            |            |
| 12  | Logra interrelacionar con sus compañeros.   |            |            |
|     | <b>Social</b>   |            |            |
| 13  | Genera espacios agradables dentro de los entornos virtuales.  |            |            |
| 14  | Tiene relaciones positivas con uno o dos compañeros   |            |            |
| P15 | Muestra preocupación por el proceso de aprendizaje de sus compañeros.   |            |            |
| 16  | Se acerca a otros de manera positiva.   |            |            |
| 17  | Participa en temas de discusión   |            |            |
| 18  | Muestra atención a la participación de otros compañeros.  |            |            |

**FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO SOBRE TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

| <b>CARACTERÍSTICAS</b>          | <b>DESCRIPCIÓN</b>  |
|---------------------------------|---|
| 1. Nombre del Instrumento       | Cuestionario sobre taller de innovación tecnológica   |
| 2. Dimensiones que mide         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Humana.</li> <li>– Comunicativa.</li> <li>– Social.</li> </ul>   |
| 3. Total de indicadores e ítems | 6/18  |
| 4. Tipo de puntuación           | Numérica  |
| 5. Valoración de la prueba      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Total: 1 Nunca<br/>2. A veces<br/>3. Siempre</li> <li>Humana. (6)</li> <li>– Comunicativa. (6)</li> <li>– Social. (6)</li> </ul> |
| 6. Tipo de administración       | Directa, grupo y con apoyo  |
| 7. Tiempo                       | 30 minutos  |
| 8. Constructo que evalúan       | Taller de innovación tecnológica  |
| 9. Área de aplicación           | Administración de la Educación  |
| 10. Soporte                     | Papel-esfero  |
| 11. Fecha de elaboración        | Mayo, 2018  |
| 12. Autor                       | Correa Verduga Gema Carolina  |



**POST TEST-BASE DE DATOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR LA COMPETENCIA DOCENTE**

| PARTICIPANTE / ITEM | D1-COMUNICACIÓN Y |     |     |     |     |      | D2-CREACIÓN DE |     |     |     |     |     | D3-IDENTIFICACIÓN DE |     |     |     |     |     | TOTAL |    |
|---------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|
|                     | 1                 | 2   | 3   | 4   | 5   | 6    | 7              | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13                   | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  |       |    |
| 1                   | 3                 | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 2              | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2                    | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 38    |    |
| 2                   | 2                 | 2   | 3   | 2   | 2   | 2    | 2              | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2                    | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 38    |    |
| 3                   | 2                 | 2   | 3   | 3   | 3   | 3    | 3              | 3   | 3   | 3   | 2   | 3   | 2                    | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 46    |    |
| 4                   | 3                 | 2   | 3   | 3   | 3   | 3    | 3              | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 3                    | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 50    |    |
| 5                   | 2                 | 3   | 2   | 3   | 3   | 3    | 2              | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2                    | 2   | 3   | 2   | 3   | 2   | 43    |    |
| 6                   | 3                 | 3   | 2   | 2   | 3   | 3    | 3              | 3   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3                    | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 50    |    |
| 7                   | 3                 | 2   | 2   | 2   | 2   | 3    | 3              | 2   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3                    | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 46    |    |
| 8                   | 3                 | 3   | 3   | 2   | 2   | 2    | 2              | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2                    | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 40    |    |
| 9                   | 3                 | 2   | 3   | 3   | 3   | 3    | 3              | 3   | 3   | 2   | 2   | 3   | 3                    | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 46    |    |
| 10                  | 3                 | 2   | 3   | 3   | 3   | 3    | 3              | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3                    | 3   | 2   | 2   | 3   | 3   | 51    |    |
| 11                  | 3                 | 3   | 3   | 3   | 2   | 3    | 2              | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 2                    | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 45    |    |
| 12                  | 3                 | 3   | 3   | 2   | 2   | 2    | 2              | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3                    | 3   | 2   | 2   | 3   | 3   | 47    |    |
| VAR                 | 0,2               | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,24 | 0,27           | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3                  | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,3   | 20 |

| VALIDACIÓN        |     |             |      |
|-------------------|-----|-------------|------|
| K                 | 18  | 1,058823529 | 0,77 |
| K-1               | 17  |             |      |
| SV                | 4,6 | 0,23030303  |      |
| VI                | 20  |             |      |
| Alpha de cronbach |     |             | 0,81 |



**Taller de Innovación Tecnológica en la Competencia Docente en una Unidad Educativa de Guayas-2018**

**Correa Verduga, Gema Carolina**

***Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú***

***gema\_cv92@hotmail.com***

**RESUMEN**

Uno de los factores de mayor relevancia dentro de los contextos educativos en la actualidad, sin lugar a dudas es la incorporación de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en cada una de las actividades pedagógicas realizadas en los diversos centros educativos, lo que implica que el educador debe desarrollar progresivamente sus competencias docentes. En consecuencia, el desarrollo del presente trabajo investigativo tuvo como objetivo general determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018, para lo cual se hizo uso de una muestra conformada por doce docentes, quienes fueron sometidos a un estudio pre experimental, basándose en la aplicación de un pre test y post test que facilitó relacionar las dimensiones de la variables y determinar cómo se logró una mejora significativa de aquellas competencias, especialmente la digital. De la misma manera, se logró identificar que el nivel de competencia docente en la Unidad Educativa Anda Aguirre se encontraba en un nivel bajo antes de la aplicación del Taller de innovación tecnológica, en consecuencia, dicha información permitió el desarrollo del mismo.

**Palabras claves:** Taller de Innovación Tecnológica, Comunicación y colaboración, Creación de contenidos digitales, Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas y Competencia docentes.

## Abstract

One of the most important factors in educational contexts today, without a doubt is the incorporation of Information Technology and Communication (ICT) in each of the educational activities in the various schools, which It implies that the educator must progressively develop their teaching skills. Consequently, the development of this research work had as general objective to determine to what extent the workshop technological innovation significantly enhances the teaching competence of teachers in the Education Unit Vicente Anda Aguirre Guayas-2018, for which it made use of a sample consisted of twelve teachers who underwent pre experimental study, based on applying a pretest and post test that provided to match the dimensions of variables and determine how significant improvement of those powers ,especially digital achieved.

Similarly, it was possible to identify the level of teaching competence in the educational unit Anda Aguirre was at a level low prior to the implementation of technological innovation workshop, therefore, such information enabled the development of the same .

**Keywords:** Innovation workshop technologically,  
Communication and collaboration, digital content creation,  
identifying needs and technological responses and teaching skills.

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, gran parte de la sociedad se encuentra conectada al mundo digital, la carencia de aquello hace que las actividades diarias del ser humano se vuelvan más lentas o tediosas, limitando el acceso inmediato a la información que permite crear una comunidad más dinámica y progresista. Debido a esto, la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) se ha convertido en un aliado estratégico dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, por lo que meritorio resaltar la importancia que tiene la formación continua del docente dentro de los aspectos tecnológicos e innovación educativa, lo que conlleva a adquirir capacidades y destrezas para crear ambientes de aprendizajes que se ajusten a las necesidades educativas de un determinado colectivo social amparados en los avances tecnológicos.

El desarrollo constante de la sociedad, así como la evolución acelerada de las tecnologías ha obligado al sistema educativo a asumir los retos dentro de los aspectos tecnológicos para crear ambientes de aprendizajes ligados a la dotación de recursos informáticos que permita una enseñanza más dinámica acoplada a las tendencias actuales.

Ante aquello, la praxis educativa requiere de docentes que sean capaces de acoplar las nuevas tecnologías dentro de los entornos educativos, donde la innovación se convierta en el eje temático del dinamismo de la enseñanza igualitaria en un ambiente digital. Por consiguiente, esta temática hace énfasis en los criterios convergentes y fronterizos con otros centros de interés que emergen a través de la necesidad de desarrollar nuevos contextos de aprendizaje en un macro social de conocimientos ajustados a la diversidad de la misma (Cooperación Tecnológica de Andalucía- CTA, 2013).

Desde una perspectiva general, la adecuada formación Tecnología e Innovación Educativa, permite comprender los cambios de una sociedad, así como las transformaciones conductuales y culturales que hacen posible que la tecnología sea utilizada en el ámbito educativo, por ende, la capacitación del docente dentro de este ambiente es necesario para obtener una diversidad de oportunidades en

la creación de entornos de aprendizaje que se acoplen a las nuevas tecnologías (Acosta, 2010).

Bajo estas perspectivas, surge la necesidad de crear espacios educativos, que faciliten el acceso del conocimiento a través de las TIC, así como la prestación de herramientas educativas orientadas al aprendizaje de manera activa, en situaciones que se aproximen al mundo real, lo que implica la dotación y formación de docentes cuyas competencias profesionales de tipo comunicativo no verbal se ajusten al diseño de entornos de enseñanza y aprendizaje que promueva el acompañamiento del educando en el complejo proceso de adquisición del conocimiento.

El rol del docente como elemento dinamizador del conocimiento se transforma en facilitador y guía del mismo, donde las nuevas tecnologías requieren de un nivel de innovación por parte del educador para crear ambientes de aprendizaje que promuevan el uso de las tecnologías de la información y comunicación basadas en aspectos educativos plenamente fundamentadas en las teorías de aprendizaje asistido (Covadonga Monte Río, 2012).

No obstante, los aportes de las nuevas tecnologías no surtieron efecto, si es que el docente no logra desarrollar una serie de competencias, especialmente la digital, lo que se constituye en uno de los aspectos más relevantes que permite al educador utilizar una diversidad de recursos de carácter cognitivo para hacer frente a la diversidad escolar, especialmente marcada por los niveles de Necesidades Educativas Especiales (NEE), ligadas o no a una discapacidad física.

Perrenaud (2013), considera que las competencias equivalen a la capacidad de construcción que debe tener un educador para afrontar las situaciones de trabajo, lo que equivale a poder diferenciar los tipos de situaciones, haciendo énfasis a un determinado nivel de dominio. Además, debe ser capaz de seleccionar los recursos a ser empelados, los mismos que generarán conocimientos teóricos y metodológicos, así como la naturaleza de los

esquemas de pensamientos que permiten la movilización y la integración de aquellos recursos.

Ante aquello, si relacionamos las competencias digitales de los docentes con las nuevas tecnologías, los resultados serían extraordinarios en relación a la calidad de la enseñanza, donde los ambientes de aprendizajes serían más óptimos y eficientes en aspectos de motivación, dinamismo y experiencias innovadoras para los educandos.

Debido a esto, Acosta (2010) hace énfasis “en la necesidad de crear ambientes de aprendizaje que se acoplen a las nuevas tecnologías”, por el simple hecho, de que la innovación educativa se basa en la adecuada aplicación de las tecnologías y la evolución constante de las TIC.

En la actualidad, los aspectos educativos requieren de docentes innovadores, capaces de crear ambientes de aprendizaje ajustados a las nuevas tecnologías y, que estos satisfagan las necesidades de los estudiantes, tomando en consideración la diversidad del colectivo escolar. Por ende, la innovación amerita de innovadores, es decir de personas capaces de ilusionarse e identificar la necesidad de crear un proyecto educativo que introduzca un cambio sustancial en la práctica educativa.

La tecnología e innovación son criterios muy arraigados, los mismos que van de la mano con el proceso cambiante de la sociedad, donde la praxis educativa se torna más dinámica, a la vez que presenta nuevos retos y desafíos para el docente, convirtiéndose en una dimensión específica que pone a disposición las nuevas tecnologías para fortalecer los aspectos de la enseñanza general en los diversos niveles y subniveles de enseñanza.

Hoy en día, las instituciones educativas en el país han empezado a cambiar los procesos educativos ligados al uso eficiente de las TIC, lo que implica el requerimiento de profesionales capaces de incorporar las nuevas tecnologías en la enseñanza, a través de la innovación y creación de herramienta, así como de

ambientes educativos que facilite la orientación pedagógica en términos de inclusión.

Es una realidad, que en la actualidad la tecnología asiste la práctica educativa, sea ésta para docentes, así como para los estudiantes. Ante aquello, el uso adecuado del internet y la tecnología móvil se incorporan a los ambientes de aprendizaje, los mismos que deben ajustarse con los fundamentos pedagógicos de las teorías de enseñanza, donde el aprovisionamiento de recursos y materiales tecnológicos suple el déficit de materiales didácticos, que en su tiempo fueron significativos para el apoderamiento de los contenidos educativos.

En muchas sociedades, el cambio inherente al sistema educativo a menudo ha fracasado, ya que las estrategias aplicadas dentro del proceso de innovación institucional se las ha realizado de manera individual, basándose en diseños estructurales que no amparan las competencias digitales de los docentes. Muestra de aquello, es lo planteado por Hargreaves (2013), quien manifiesta que, el proceso de cambios ha permitido evidenciar que las innovaciones dentro de las instituciones educativas o fuera de ellas se encuentran condicionadas a muchos factores de carácter socio-económico.

De la misma manera, en América Latina, la tipología para la innovación tecnológica en docentes surge a partir del análisis del conglomerado social, donde se sostiene que las visiones que los docentes mantienen sobre la incorporación de las TIC, y el proceso formativo al cual se encuentra sujeto para su adecuada aplicación dentro de la práctica profesional se basan en el alcance de sus competencias digitales.

Según Rodríguez, Guerrón, y Pérez (2016), en Ecuador, la educación afronta nuevos retos dentro de los contextos digitales, basándose en la parte legal dispuesta en la Constitución de la República (2008), la nueva Ley de Educación Intercultural (LOEI), Ley de Educación Superior (LOES) y su Reglamento, donde se plasman los principios de la gratuidad de la educación, así como la incorporación paulatina de las TIC en el proceso educativo, procesos de admisión y nivelación, entre otros.

Con lo expuesto anteriormente, se pretende que los docentes se encuentren en un proceso formativo de actualización constante, donde se establezcan diversas dimensiones profesionales, de ahí que las competencias digitales son necesarias para acceder a dichas actualizaciones.

En consecuencia, la profesionalización de los docentes puede considerarse como un proceso continuo dentro del contexto educativo, ya que su accionar debe acoplarse a las nuevas exigencias y estándares de educación, teniendo presente los criterios de innovación que, considera un cambio o transformación en sus estrategias y metodologías, las mismas que deben estar orientadas en atender a la diversidad existente dentro de su colectivo estudiantil.

Para aquello, el MINEDUC (2013) pone a disposición una serie de cursos que forman parte de, proceso de formación del profesorado, como parte de los elementos basados en la gestión del talento humano por parte del ente rector de la enseñanza en el país a través del SIDPE conocido como Sí Profe, encargado de orientar y establecer los procesos de capacitación a los educadores de las instituciones públicas del país.

Cabe recalcar, que los cursos de capacitación continua destinados a la formación docente, permite al educador potenciar sus habilidades, destrezas y competencias, haciendo énfasis en la digital, elemento imprescindible para empezar a incorporar las nuevas tecnologías en los centros educativos.

Según Ramírez (2016), dentro del proceso de reordenamiento, alrededor de 250 establecimientos de la provincia del Guayas serán sometidos a un proceso de mejora e innovación, donde la finalidad de las acciones emprendidas se centra en la mejora de la calidad de educación, teniendo como eje central al docente, donde su rol protagónico se ve fijado en sus competencias como forjador de profesiones.

Por otro lado, la delimitación de la problemática se centró en la innovación tecnológica y la competencia de los educadores de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Milagro, provincia del Guayas durante el período

2018, en el cual se consigue fijar los principales apoyos que logró la tecnología dentro del espacio pedagógico por lo que es preciso que el educador esté preparado para entrar en el ámbito digital, notándose que muchos de ellos presentan una falencia muy marcada en el dominio de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), condicionando de esta manera el aprendizaje de los discentes (Proyecto Educativo Institucional-PEI, 2016).

Asimismo, mediante el Proyecto de Trabajo Anual-PAT (2018), la unidad educativa antes mencionada, se ha fijado como resultado a corto y mediano plazo la capacitación de los educadores en el ámbito de las TIC, y así suplir cualquier error presentado posterior a la ejecución de los aspectos innovadores tecnológicos, que, a través de los efectos presentados por el PEI, alrededor del 65% de los educadores presentaban equivocaciones en el dominio de los diversos recursos tecnológicos educativos.

De ahí que, los efectos mostrados en el actual trabajo de investigación, son manejados como apoyo para la ejecución del taller de innovación tecnológica orientada a mejorar las competencias digitales de los profesores del nivel de educación media, que abarca desde segundo a séptimo grado de EGB, a la vez que mejora la cultura de innovación e investigación, coadyuvando a la evolución de toda la colectividad.

Desde esta perspectiva investigativa, la revisión bibliográfica destaca la relación de trabajos realizados con antelación, entre los que se encuentran a nivel nacional: Torres, Badillo, y Ramírez, (2014) con la temática “Las competencias docentes: el desafío de la educación superior”, entre sus objetivos planteados, se enfocó en el análisis directo de las competencias docentes, las mismas que guardan relación con los ambientes de aprendizaje a nivel superior, para lo cual tuvo una muestra conformada por 32 docentes, las misma que pertenece a una IE del DF de México, lo cual permitió concluir que:

El cuerpo docente, así como los estudiantes sufren una serie de condicionamientos relacionados al entorno de aprendizaje, donde amerita innovar los procesos educativos a través de las TIC, y así mejorar la eficacia



pedagógica, a la vez que coadyuvar al fortalecimiento de las competencias docentes de los educadores. Además, la investigación hace referencia al rol que ejerce la sociedad del conocimiento, la misma que demanda de un proceso integral de formación continua que potencialice el desarrollo humano, así como el uso de las TIC en todos sus aspectos.

Por otra parte, las perspectivas nacionales destaca al estudio efectuado por Sosa (2016) en su estudio titulado “Prototipo piloto del curso virtual de aprendizaje móvil "Mi tablet para aprender": Desarrollo de competencias digitales” tuvo como objetivo principal desarrollar las competencias digitales básicas en el uso de dispositivos tecnológicos inherentes a las TIC, para lo cual se tuvo una muestra integrada por 15 jóvenes quienes fueron evaluados en varias dimensiones, donde se incluye el nivel de conocimiento de la herramienta tecnológica, así como el acceso a la información, a través de un test de TIC, llegando a las siguientes conclusiones:

Gran parte de los escolares evidenciaron un nivel de conocimiento bajo en relación a los dominios de aprendizaje evaluados, lo que demuestra un proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional, que por ende el docente no ha logrado implementar una innovación tecnológica que le permita mejorar la calidad de la enseñanza en diversos aspectos.

Debido a esto, el aporte científico de los mismos evidenció el criterio de varios autores que definen a las competencias docentes como el conjunto de herramientas, conocimientos, actitudes y habilidades que requieren los educadores para que los quehaceres profesionales sean solucionados de manera satisfactoria (Domínguez, Medina, y Cache, 2014).

Para Sordo (2017), “los futuros docentes han de recibir una formación inicial acorde con las competencias que la profesión requiere” (p. 23); por consiguiente, los educadores deben estar preparados para formar parte del proceso transformador que ofrece la misma. Por consiguiente, los educadores de los diversos niveles de enseñanza deben estar prestos para seguir desarrollando sus habilidades y destrezas como resultado de las nuevas tecnologías.

En tal sentido, Hord (2013) menciona que, durante los últimos años se ha evidenciado la incorporación progresiva de nuevas tecnologías que redefinen las rutinas productivas, comerciales, educativas y financieras dentro de las actividades rutinarias que realiza el ser humano. De ahí que, las llamadas Tecnologías de la Información y Comunicación se proyectan como el núcleo de evolución de los métodos tradicionales de enseñanza, situación que amerita de varios aspectos para lograr el fin establecido.

Para Herrea (2012), las nuevas tecnologías permite que los aspectos de innovación logren cambios cognitivos en los estudiantes, para lo cual se necesita de un nivel de compromiso y predisposición que traspasen las barreras del escaso dominio de las mismas, situación que puede ser subsanada si, el educador logra proyectar sus objetivos educativos en un porcentaje medio de utilidad de las TIC.

Bajo estas perspectivas, la investigación se justifica por una serie de aspectos que se debe considerar para entablar un proceso de innovación educativa y tecnológica, donde los docentes deben aportar con estrategias metodológicas innovadoras, capaces de integrar e incluir a los discentes a un mundo lleno de experiencias significativas de carácter cognitivo que aporten de manera positiva al proceso de andamiaje, especialmente durante la primera infancia.

Por tanto, surge la interrogante de investigación, la misma que fue establecida como una necesidad de coacción que establece ¿En qué medida el taller de innovación tecnológica mejoró la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?, fijandose una serie de hipótesis que se convierten en el supuesto de la investigación, entre las que se encuentran:

### **Hipótesis General**

H0: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

H1: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la competencia docente de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

### **Hipótesis Específicas**

He1: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

H01: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

He2: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.

H02: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.

He3: La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

H03: La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

Para lo cual se debió cumplir los siguientes objetivos:

### **Objetivo General**

Og: Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar el nivel de competencia docente de los educadores de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, antes de aplicar el taller de innovación tecnológica.

2. Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

3. Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.

4. Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

5. Identificar el nivel de competencia docente de los educadores de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, después de aplicar el taller de innovación tecnológica.

Cada uno de ellos estuvieron establecidos en función a la necesidad de establecer el aporte y significancia de la ejecución del Taller de Innovación dirigidas a los docentes de la Unidad Educativa en mención.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

Para llevar a efecto el desarrollo de la investigación, fue necesario hacer uso de un diseño investigativo de carácter cuantitativo y experimental, donde se estimaba establecer el nivel de aporte del taller de innovación en la mejora de las capacidades docentes, para lo cual se define el siguiente esquema investigativo:

Por tanto, el esquema propuesto fue el siguiente:

**M: O1----- X ----- O2**

Dónde:

M = Docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, provincia del Guayas.

O1 = Aplicación del pre-test

O2: = Aplicación del pos-test

X = Taller de Innovación Tecnológica

En este sentido, los instrumentos y técnicas utilizadas en la investigación centraron su interés en la verificación de las variables competencia docente y taller de innovación tecnológica, cada una de ellas orientadas y estructuradas por sus respectivas dimensiones e indicadores; datos que fueron proporcionados por una muestra integrada por 12 docentes del área elemental y media de la U.E. Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Milagro, provincia del Guayas.

Ante aquello, la técnica utilizada en la investigación y contraste de información de las dos variables fue la encuesta, donde el instrumento (cuestionario) se estructuró integrando 18 ítems que responden a las dimensiones e indicadores, que para el análisis de la primera variable, el instrumento utilizado fue un cuestionario en base a las Competencias Docentes aplicado como pre-test en la Unidad Educativa Santa Teresita del Niño Jesús; el mismo que se sometió a juicio de expertos, integrados por la Dra. Maritza Gutiérrez Cedeño, Msc. Gardenia Ramírez Aguirre y la Msc. Jubika Ripalda Asencio docentes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y Comunicación de la Universidad

Estatad de Milagro (UNEMI), quienes estuvieron de acuerdo en que los instrumentos acerca de la variable en mención sean aplicables en la muestra seleccionada, la misma que pertenece a U.E. Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Milagro, provincia del Guayas.

Mientras que la determinación de la confiabilidad fue dispuesta por la aplicación del método Alfa de Cronbach, donde los resultados obtenidos indicaron una confiabilidad de  $\alpha=0,8$ , bajo el siguiente análisis:

$$\alpha = \frac{K}{(K-1)} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Obteniendo que:

| VALIDACIÓN        |     |             |     |
|-------------------|-----|-------------|-----|
| K                 | 18  | 1,058823529 | 0,7 |
| K-1               | 17  |             |     |
| SV                | 4,3 | 0,262385321 |     |
| VI                | 17  |             |     |
| Alpha de cronbach |     |             | 0,8 |

De la misma manera, el método utilizado para el análisis de datos fue estadístico descriptivo, lo que requirió el uso de herramientas digitales, entre las que se encuentra Excel y SPSS, para lo cual se tomó en consideración aspectos referentes a la confiabilidad de la información basado en un proyecto académico.

### III. RESULTADOS

*Tabla 1. Nivel de competencia docente en relación al taller de innovación tecnológica*

| ESCALA          | PRE TEST |      |       | POS TEST |      |       |
|-----------------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|                 | F(i)     | h(i) | x     | F(i)     | h(i) | x     |
| Buena (42-54)   | 0        | 0%   | 27,00 | 10       | 83%  | 45,18 |
| Regular (30-41) | 3        | 25%  |       | 2        | 17%  |       |
| Mala (18-29)    | 9        | 75%  |       | 0        | 0%   |       |
| TOTAL           | 12       | 100% |       | 12       | 100% |       |

Los resultados obtenidos a través del análisis del nivel de competencia Docente en relación al taller de innovación tecnológica demuestran que, durante el pre test, el 75% (9) de los docentes se ubican en una escala mala, mientras que el 25% (3) configuran una escala regular. Por otra parte, en el pos test el 83% (10) alcanzan una calificación de buena y el 17% (2) llegan a la regular, donde la diferencia de media es de 18,18 en una escala de 54 puntos.

Dimensión 1:

*Tabla 2. Nivel de comunicación y colaboración en relación a la competencia docente*

| ESCALA          | PRE TEST |      |       | POS TEST |      |       |
|-----------------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|                 | F(i)     | h(i) | x     | F(i)     | h(i) | x     |
| Buena (42-54)   | 0        | 0%   | 25,08 | 9        | 75%  | 42,17 |
| Regular (30-41) | 4        | 33%  |       | 3        | 25%  |       |
| Mala (18-29)    | 8        | 67%  |       | 0        | 0%   |       |
| TOTAL           | 12       | 100% |       | 12       | 100% |       |

En la presente tabla y gráfico sobre comunicación y colaboración, se observa en el pre test que, el 67% (8) de los docentes alcanzan una calificación de mala, mientras que el 33% (4) regular. Por otra parte, en el pos test el 75% (9) alcanza una calificación buena y el 25% (3) una calificación regular, por lo que la diferencia de medias es de 17,08 en una escala de 54 puntos.

Dimensión 2:

*Tabla 3. Nivel de creación de contenidos digitales en relación a la competencia docente*

| ESCALA          | PRE TEST |      |       | POS TEST |      |       |
|-----------------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|                 | F(i)     | h(i) | x     | F(i)     | h(i) | x     |
| Buena (42-54)   | 0        | 0%   | 25,42 | 11       | 92%  | 44,50 |
| Regular (30-41) | 5        | 42%  |       | 1        | 8%   |       |
| Mala (18-29)    | 7        | 58%  |       | 0        | 0%   |       |
| TOTAL           | 12       | 100% |       | 12       | 100% |       |

Los datos obtenidos en la presente tabla y gráfico sobre la creación de contenidos digitales demuestran que durante el pre test, el 58% (7) de los docentes alcanzaron una calificación de mala, mientras que el 42% (5) se ubica en regular. De la misma manera, durante el pos test, el 92% (11) de los educadores alcanzaron una calificación buena y el 8% (19) mala, notándose una diferencia de medias de 19,08 puntos en una escala de 54.

Dimensión 3:

*Tabla 4. Nivel de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas en relación a la competencia docente*

| ESCALA          | PRE TEST |      |       | POS TEST |      |       |
|-----------------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|                 | F(i)     | h(i) | x     | F(i)     | h(i) | x     |
| Buena (42-54)   | 0        | 0%   | 23,50 | 11       | 92%  | 45,00 |
| Regular (30-41) | 2        | 17%  |       | 1        | 8%   |       |
| Mala (18-29)    | 10       | 83%  |       | 0        | 0%   |       |
| TOTAL           | 12       | 100% |       | 12       | 100% |       |

Los datos obtenidos en la presente tabla y gráfico sobre el nivel de identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas demuestran que, durante el pre test, el 83% (10) de los docentes alcanzaron una calificación de mala, mientras que el 17% (2) se ubica en regular. De la misma manera, durante el pos test, el 92% (11) de los educadores alcanzaron una calificación buena y el 8% (19) mala, notándose una diferencia de medias de 21,50 puntos en una escala de 54.



## IV DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó en base a una característica descriptiva correlacional e inferencial sobre la aplicación de un taller de innovación tecnológica y la mejora de las competencias docentes en la U.E. Vicente Anda Aguirre de la ciudad de Milagro, provincia del Guayas; teniendo como objetivo general, determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

Posterior a la obtención de resultados, se procedió al contraste de los antecedentes que presentó la investigación y se logró confirmar los objetivos. Por tanto, de los resultados recabados, con referencia al objetivo general se muestra que, la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la competencia docente en la Unidad Educativa.

Al respecto, Angulo y Corp (2016) considera que la incorporación de las nuevas tecnologías requiere el desarrollo efectivo de las competencias docentes, especialmente de la digital, lo que permite mejorar de manera progresiva la enseñanza de los educandos y elevar el desempeño docente.

De la misma manera, en base al objetivo específico uno, que determina que la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa. En base a los resultados de la tabla 11 y figura 2 sobre comunicación y colaboración, se observa en el pre test que, el 67% (8) de los docentes alcanzan una calificación de mala, mientras que el 33% (4) regular. Por otra parte, en el pos test el 75% (9) alcanza una calificación buena y el 25% (3) una calificación regular, por lo que la diferencia de medias es de 17,08 en una escala de 54 puntos.

Ante aquello, Bell (2014) asegura que, los canales de comunicación tienden a mejorar progresivamente con la implementación de las nuevas tecnologías, lo que requiere de una inducción constante por parte del docente,

sin embargo, en la actualidad existen docentes que se mantienen renuentes a la incorporación de las Tic en la enseñanza, lo que implica una carencia significativa de las competencias digitales.

Por otra parte, los resultados obtenidos del objetivo específico dos demuestra que, la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la creatividad de los contenidos digitales de los docentes en la Unidad Educativa. Según los datos obtenidos en la tabla 12 y figura 3 demuestra que, durante el pre test, el 58% (7) de los docentes alcanzaron una calificación de mala, mientras que el 42% (5) se ubica en regular. De la misma manera, durante el pos test, el 92% (11) de los educadores alcanzaron una calificación buena y el 8% (1) mala, notándose una diferencia de medias de 19,08 puntos en una escala de 54.

Bajo este contexto, Deborah (2016) considera que la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación permite el desarrollo de los niveles de creatividad e imaginación, tanto de educadores como de educandos.

De los resultados obtenidos del objetivo específico tres se muestra que, la aplicación del taller de innovación tecnológica mejoró la identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes en la Unidad Educativa. Según los datos obtenidos en la tabla 13 y figura 4 demuestra que, durante el pre test, el 83% (10) de los docentes alcanzaron una calificación de mala, mientras que el 17% (2) se ubica en regular. De la misma manera, durante el pos test, el 92% (11) de los educadores alcanzaron una calificación buena y el 8% (1) mala, notándose una diferencia de medias de 21,50 puntos en una escala de 54.

Ante aquello, Berlanca (2013) considera que la interactividad dentro del salón de clases requiere de docentes proactivos, capaces de vislumbrar nuevos esquemas de enseñanza, llegando a tener la capacidad de identificar las necesidades tecnológicas que permitan coadyuvar a la mejora de los procesos educativos dentro de la institución.

## **V. CONCLUSIONES**

1.-Los resultados obtenidos a través del estudio permitió determinar la mejora significativa de la competencia docente a través de la ejecución del Taller de innovación tecnológicas en la Unidad Educativa Anda Aguirre de la provincia del Guayas.

2.-De la misma manera, se logró identificar que el nivel de competencia docente en la Unidad Educativa Anda Aguirre se encontraba en un nivel bajo antes de la aplicación del Taller de innovación tecnológica, en consecuencia, dicha información permitió el desarrollo del mismo.

3.-Por otra parte, la investigación determinó que el Taller de Innovación Tecnológica aplicado a los docentes e la Unidad Educativa Anda Aguirre permitió mejorar significativamente la comunicación y colaboración de los educadores.

4.-De la misma manera, la investigación determinó que posterior a la aplicación del Taller de Innovación Tecnológica, la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Anda Aguirre mejoró significativamente.

5.-En referencia a la capacidad para identificar las necesidades y respuestas tecnológicas por parte de los docentes de la Unidad Educativa Anda Aguirre, la investigación determinó una mejorar significativa posterior a la aplicación del Taller de Innovación tecnológica.

6.-De la misma manera, se logró identificar que el nivel de competencia docente en la Unidad Educativa Anda Aguirre posterior a la aplicación del taller de Innovación tecnológica mejoró significativamente, donde cada uno de los educadores logró avizorar una alternativa óptima para mejorar la praxis docente a través del uso eficiente de las Tic.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, H. (2010). El efecto de los cursos con las TIC en el funcionamiento y bienestar social. *Revista de Innovación Educativa*, 1-5.
- Angulo, J., & Corp, M. (2016). Desarrollo de las competencias docentes. *Revista de profesorado*.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Capítulo Segundo. Derechos del Buen Vivir*. Obtenido de Registro Oficial No. 449: [http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal\\_a/base\\_legal/A.\\_Constitucion\\_republica\\_ecuador\\_2008constitucion.pdf](http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf)
- Deborah, K. (2016). Las competencias de los futuros docentes. *Revista Redalyc*.
- Domínguez, M., Medina, A., & Cache, G. (2014). Investigación y formación del profesorado en una sociedad intercultural. *Revista de Investigación Educativa*.
- Hord, S. (2013). Evaluating educational innovation. *Innovation*.
- Ministerio de Educación. (2013). *Nuevos cursos de formación para docentes de magisterio*. Obtenido de Diario el Telégrafo Digital: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/10/nuevos-cursos-de-formacion-para-docentes-de-magisterio>
- Perrenoud, P. (2012). *Construir las competencias*. México: Revista de Docencia Universitaria.
- Ramírez, R. (2016). *Ecuador fortalece la educación tecnológica con la construcción de institutos*. Obtenido de Andes: <https://www.andes.info.ec/es/noticias/actualidad/1/50376>
- Rodríguez Acosta, M., Guerrón Torres, M. I., & Pérez Navío, E. (2016). Desarrollo de las competencias docentes en las Universidades de las Fuerzas Armadas

ESPE-Ecuador. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profe*, 4.

Sordo, P. (2017). *Educar para sentir, sentir para educar* (1ra ed.). (C. S.A., Ed.) Santiago de Chile, Chile: Planeta .

Sosa, I. (2016). *Prototipo piloto del curso virtual de aprendizaje móvil "Mi tablet para aprender": Desarrollo de competencias digitales*. Obtenido de Universidad Casa Grande: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1136/2/Tesis1332SOSp.pdf>

Torres, A., Badillo, M., & Ramírez, E. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. *Revista de Innovación Educativa*, 22.

## **TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**I. DENOMINACIÓN:** “Taller de innovación tecnológica en la mejora de las competencias docentes de los educadores de la Unidad educativa Vicente Anda Aguirre”

### **II. DATOS INFORMATIVOS:**

**ZONAL:** 5

**DISTRITO:** 09D17

**PROVINCIA:** Guayas

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

**No. DOCENTES:** 12

**AÑO LECTIVO:** 2018-2019

**DURACIÓN:** 20 días

**INICIO:** Lunes 7 de mayo

**TÉRMINO:** Jueves 25 de mayo

**RESPONSABLE:** Lic. CORREA VERDUGA, Gema Carolina

### **III. FUNDAMENTACIÓN:**

El desarrollo del taller de innovación tecnológica se fundamenta por la presencia de las nuevas tecnologías en la educación, las mismas que permiten mejorar el desempeño docente, y por ende mejorar la calidad de la enseñanza, tomando en consideración la adquisición de las competencias digitales para su uso.

En los últimos años el uso de las herramientas tecnológicas se ha incrementado considerablemente, ubicando a las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial dentro de las actividades diarias del ser humano. Ante aquello, el presente ensayo pretende resaltar el aporte de las nuevas tecnologías en la creación de

ambientes de aprendizajes óptimos ligados a las transformaciones sociales, donde el factor dinamizador sea la tecnología e innovación educativa desde la formación constante de los docentes (Bell, 2014).

Acosta (2010) hace énfasis “en la necesidad de crear ambientes de aprendizaje que se acoplen a las nuevas tecnologías”, por el simple hecho, de que la innovación educativa se basa en la adecuada aplicación de las tecnologías y la evolución constante de las TIC.

### **3.1 BASES TEÓRICAS DEL INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**Comunicación y colaboración.-** Utilizar tecnologías y medios para el trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos (Hord, 2013).

**Comunicativa.-** Grupo de mecanismos o procedimientos racionales empleados para coadyuvar en el cumplimiento de los objetivos (Sosa, 2016).

**Creación de contenidos digitales.-** Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido y conocimiento nuevo, original y relevante (Ramírez, 2016).

**Humana.-** Conjunto de personas que integran un colectivo social para dar cumplimiento y logros de los objetivos que demanda un determinado proceso (Tejada, 2013).

**Identificación de necesidades y respuestas tecnológica.-** Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos) (Albán, 2014).

**Social.-** Impacto que genera a un conglomerado de personas sobre su capacidad cognitiva (Domínguez, Medina, & Cache, 2014)

## **IV. OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

### **4.1 Objetivo General**

Demostrar la influencia del taller de innovación tecnológica en la mejora de la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.

## 4.2 Objetivos Específicos

4.2.1 Potenciar en los docentes el desarrollo de las competencias docentes para hacer uso de los recursos tecnológicos.

4.2.2 Incentivar el uso las herramientas tecnológicas para mejorar las competencias docentes

## V. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

- El desarrollo del taller se encuentra orientado a la mejora progresiva de las competencias docentes a través de la implantación de un taller de innovación tecnológica.
- El contenido del taller se encuentra subdividido en diez sesiones.
- Cada una de las sesiones abarca temas específicos sobre el uso de las herramientas tecnológicas.
- La duración de cada sesión es de 40 minutos.
- La capacidad de participantes en cada una de las sesiones es de 12 docentes.
- Las actividades son expresivas y participativas donde se incluyen trabajo grupal como parte del proceso de evaluación de los contenidos.

## VI. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

| N° | MES  | NOMBRE DE LA SESIÓN   | FECHA        | HORAS |
|----|------|---|--------------|-------|
| 1  | Mayo | Comunicar y compartir información dentro de los entornos virtuales: dimensión comunicación y colaboración | Mayo-02-2018 | 40´   |
| 2  | Mayo | Compartir información y contenidos digitales: dimensión comunicación y colaboración                       | Mayo-07-2018 | 40´   |
| 3  | Mayo | Colaboración mediante canales digitales: dimensión comunicación y colaboración                            | Mayo-09-2018 | 40´   |



|    |      |   |              |     |
|----|------|---|--------------|-----|
| 4  | Mayo | Desarrollo de contenidos digitales: dimensión creación de contenidos digitales  | Mayo-11-2018 | 40´ |
| 5  | Mayo | Integración y revaloración de contenidos digitales: dimensión creación de contenidos digitales  | Mayo-14-2018 | 40´ |
| 6  | Mayo | Selección de contenidos digitales eficientes: dimensión creación de contenidos digitales  | Mayo-16-2018 | 40´ |
| 7  | Mayo | Identificar las necesidades de los recursos digitales: dimensión identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas                  | Mayo-18-2018 | 40´ |
| 8  | Mayo | Herramientas tecnológicas para atender las nee: dimensión identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas                         | May-21-2018  | 40´ |
| 9  | Mayo | Adaptar herramientas digitales a las necesidades docentes: dimensión identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas              | Mayo-23-2018 | 40´ |
| 10 | Mayo | Respuestas tecnológicas para el proceso de evaluación de conocimientos: dimensión identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas | Mayo-25-2018 | 40´ |

#### VII. ESTRATEGIAS GRUPALES

- Trabajos colaborativos
- Exposiciones en grupo
- Debates y foros
- Lluvias de ideas
- Proyección audio-visual

- Aprendizaje basado en problemas
- Hojas de esquemas y trabajos

#### VIII. EVALUACIÓN

- Retroalimentación de los contenidos
- Actividades expositivas
- Trabajos valorativos.

#### IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, H. (2010). El efecto de los cursos con las TIC en el funcionamiento y bienestar social. *Revista de Innovación Educativa*, 1-5.

Albán, H. (2014). *Desempeño Profesional de los Docentes y Calidad de la Educación en el Colegio "Numa Pompilio Llona" de la Ciudad de Guayaquil, y Propuesta: Diseño de una Guía de Estrategias Participativas para un aprendizaje activo de los Docentes*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.

Bell, J. (2014). Una propuesta de un dashboard digital del docente . *Revista Digital*.

Hord, S. (2013). Evaluating educational innovation. *Innovation*.

Domínguez, M., Medina, A., & Cache, G. (2014). Investigación y formación del profesorado en una sociedad intercultural. *Revista de Investigación Educativa*.

Ramírez, R. (2016). *Ecuador fortalece la educación tecnológica con la construcción de institutos* . Obtenido de Andes: <https://www.andes.info.ec/es/noticias/actualidad/1/50376>

Sosa, I. (2016). *Prototipo piloto del curso virtual de aprendizaje móvil "Mi tablet para aprender": Desarrollo de competencias digitales*. Obtenido de Universidad Casa Grande: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1136/2/Tesis1332SOSp.pdf>

Tejada, J. (2013). Competencias Docentes. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11.

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1

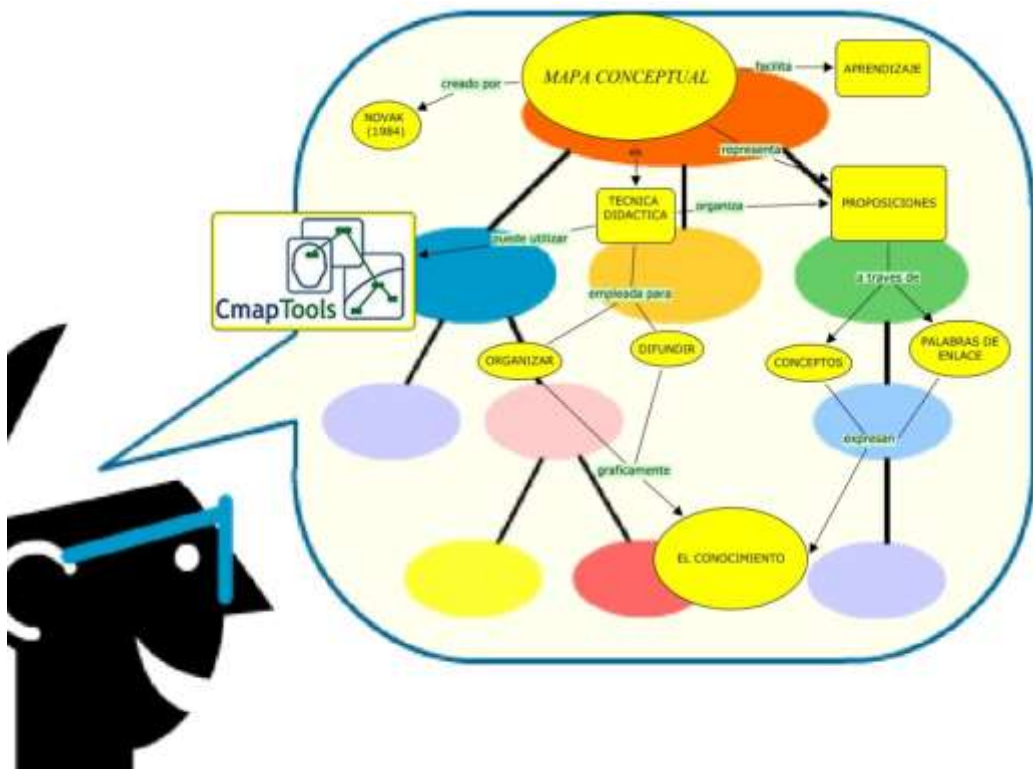
### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

Área: Gestión y calidad educativa

Docente: Lcda. Carolina Correa Verduga

| <b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>              |  | <b>COMUNICAR Y COMPARTIR INFORMACIÓN DENTRO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES:<br/>DIMENSIÓN COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN</b>  |   |                              |
|---|--|---|---|------------------------------|
| <b>Descripción del aprendizaje</b>      |  | <b>Comunicar, compartir, conectar, interactuar, participar.</b>   |   |                              |
| <b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>           |  |   |   |                              |
| <b>Área/AF</b>                          | <b>Competencia</b>   | <b>Capacidades</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Inst. de evaluación</b>   |
|   | <b>1.<br/>INTERACCIÓN<br/>MEDIANTE<br/>LAS<br/>TECNOLOGÍAS<br/>DIGITALES</b> | 1.1 Interactúa por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales.<br><br>1.2 Presenta y gestiona la comunicación digital.   | - Se comunica e interactúa sin dificultades a través de varias aplicaciones y servicios de comunicación digital, tanto de manera síncrona como asíncrona.<br>- Selecciona el medio de presentación de la información para ser comunicado efectivamente. | <b>Lista de cotejo</b>       |
| <b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN</b> |  |   |   |                              |
| <b>Momentos</b>                         |  | <b>Estrategias</b>  |   | <b>Materiales y recursos</b> |
|   | <b>Propósito didáctico</b>   | - Compartir recursos a través de herramientas digitales en línea.   |   | <b>Video<br/>Pizarrón</b>    |
|   | <b>Motivación</b>  | La risa prohibida: El objetivo de la Risa Prohibida es recrear y divertirse. La forma en la que funciona esta dinámica es realmente sencilla. Se deben parar los integrantes del grupo en dos filas, una frente a la otra, con una distancia no superior a los dos metros. El orientador entonces tirará una moneda en el medio de ambas filas. Si cae cara, los jugadores de una fila deben permanecer serios y los de la otra deben hacer reír a los de la otra fila. Si cae sello, entonces será, al contrario. Aquellos que rían cuando deben estar serios, saldrán de la fila. |   |                              |
|   | <b>Desarrollo</b>  | - Proyección de video en base a las herramientas digitales que proporciona Google para el trabajo colaborativo.<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=3suh6dbkttQ">https://www.youtube.com/watch?v=3suh6dbkttQ</a><br>- Lluvia de ideas sobre las herramientas digitales que conocen para fomentar el trabajo colaborativo docente.   |   |                              |
|   | <b>Evaluación</b>  | - Trabajo grupal para la elaboración de un mapa conceptual sobre las herramientas digitales basados en sus perspectivas docentes.   |   |                              |



Que Es y Como Funciona Google Drive

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 2

### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

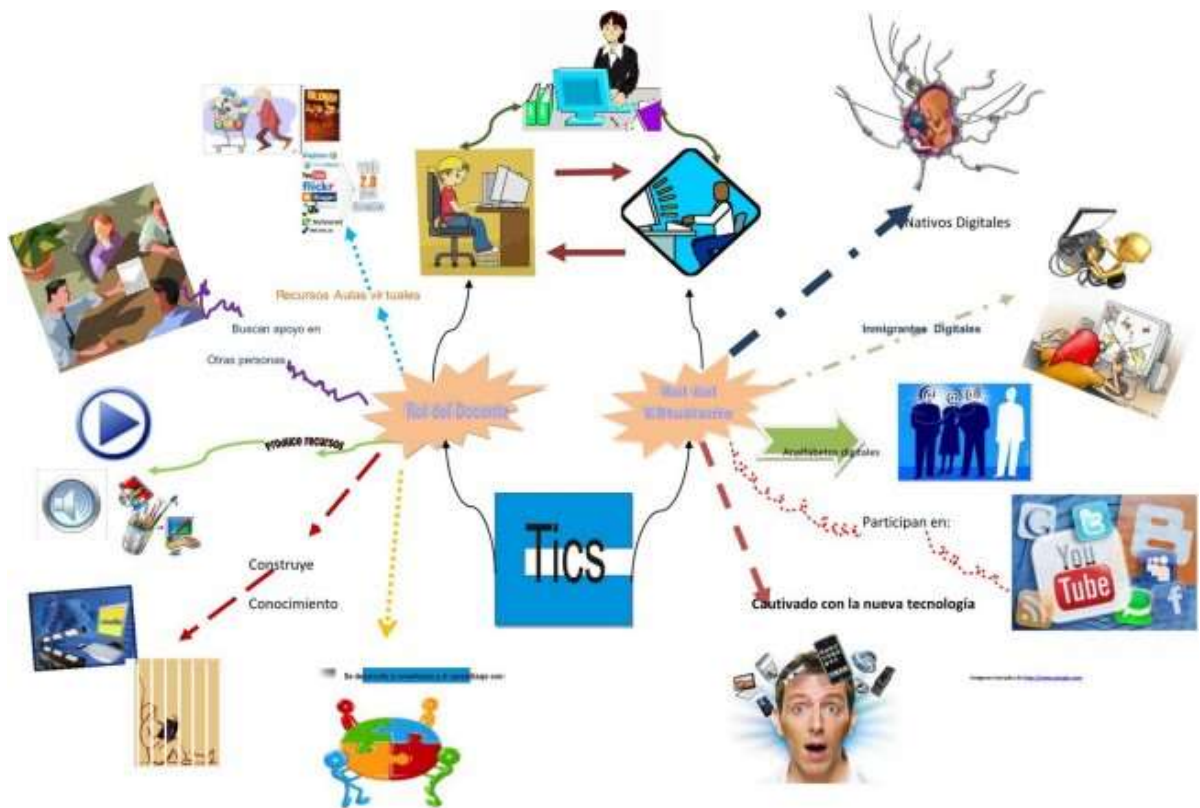
Área: Gestión y calidad educativa

Docente: Lcda. Carolina Correa Verduga

| TÍTULO DE LA SESIÓN              |   | COMPARTIR INFORMACIÓN Y CONTENIDOS DIGITALES: DIMENSIÓN COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN  |   |                       |
|----------------------------------|---|--|---|-----------------------|
| Descripción del aprendizaje      |   | Interactuar, participar, aplicar, distribuir.  |   |                       |
| APRENDIZAJES ESPERADOS           |   |  |   |                       |
| Área/AF                          | Competencia   | Capacidades  | Indicadores   | Inst. de evaluación   |
|                                  | 1. ESTAR DISPUESTO Y SER CAPAZ DE COMPARTIR EL CONOCIMIENTOS, CONTENIDOS Y RECURSOS | 1.1 Es capaz de compartir la ubicación de la información y contenidos digitales.<br>1.2 Actúa como intermediario en la difusión de contenidos y recursos de interés profesional  | - Participa en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmite o comparte conocimientos, contenidos e información.<br>- Comparte de manera activa información, contenidos y recursos en línea, redes y plataformas de colaboración. | Lista de cotejo       |
| SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN |   |  |   |                       |
| Momentos                         |   | Estrategias  |   | Materiales y recursos |
|                                  | <b>Propósito didáctico</b>  | - Integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes.   |   | Video<br>Pizarrón     |
|                                  | <b>Motivación</b>   | La carga eléctrica: Los participantes deberán formar un círculo. Posteriormente el orientador deberá elegir uno de ellos y pedirle que se aleje, convirtiéndose este en el voluntario. En ese momento elegirá uno de los restantes, le dirá que tiene carga eléctrica, y le explicará al grupo que cuando el voluntario coloque su mano sobre la cabeza de quien tenga la carga, ellos deberán gritar, bailar, moverse, etc.. Lo siguiente será llamar al voluntario y explicarle que uno de los presentes tiene carga eléctrica, y que deberá concentrarse e ir tocando la cabeza de cada uno de ellos para descubrir quién es. |   |                       |
|                                  | <b>Desarrollo</b>   | - Inducción sobre la importancia de las redes sociales educativas.<br>- Infografía sobre las principales redes sociales dentro del contexto educativo y profesional.<br>- Debate sobre los ventajas y desventajas de las redes sociales educativas.<br>- Proyección del video sobre la importancia de la Web 2.0 en la educación.<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=vsnv0VuiW2w">https://www.youtube.com/watch?v=vsnv0VuiW2w</a>   |   |                       |
|                                  | <b>Evaluación</b>   | - Elaboración de contenidos digitales para promover la comunicación  |   |                       |



## IMPORTANCIA DE LA WEB 2.0 EN LA EDUCACIÓN



### SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 3

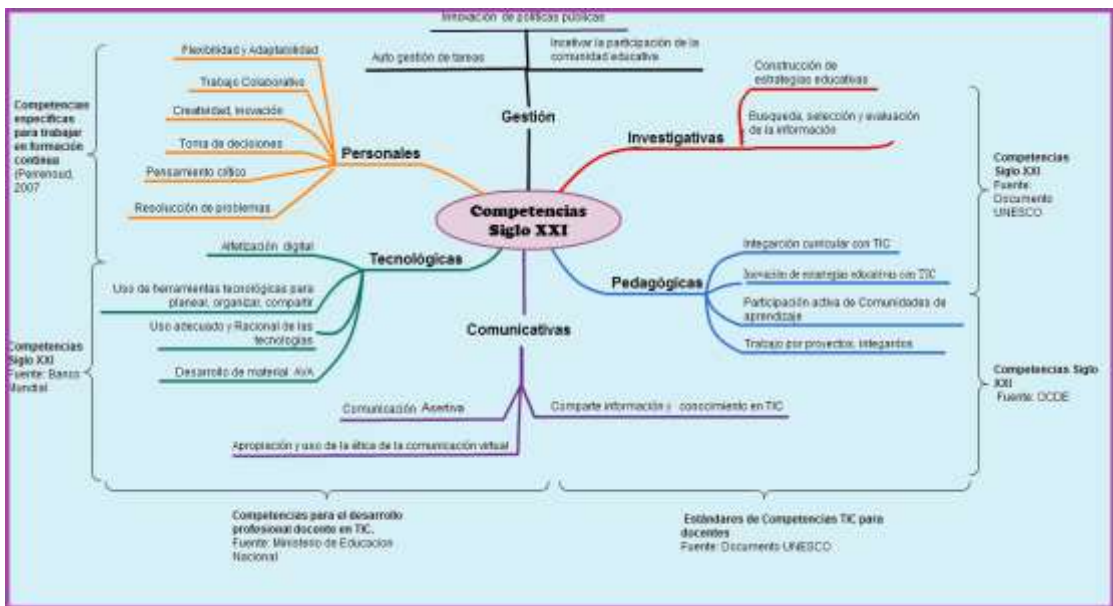
#### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

Área: Gestión y calidad educativa

Docente: Lcda. Carolina Correa Verduga

| TÍTULO DE LA SESIÓN                     |   | COLABORACIÓN MEDIANTE CANALES DIGITALES: DIMENSIÓN COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN  |  |                        |
|---|---|---|--|------------------------|
| Descripción del aprendizaje             |   | Utilizar, construir, aportar.   |  |                        |
| <b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>           |   |   |  |                        |
| Área/AF                                 | Competencia   | Capacidades   | Indicadores  | Inst. de evaluación    |
|   | <b>1. UTILIZA TECNOLOGÍA Y MEDIOS PARA EL TRABAJO EN EQUIPO</b> | 1.1 Crea recursos, conocimientos y contenidos digitales.<br><br>1.2 Proporciona canales digitales óptimos para el desarrollo profesional.   | - Colabora, de manera muy sencilla, utilizando recursos y aplicaciones digitales que permiten el trabajo en equipo, con otros docentes para el intercambio de archivos o la creación de documentos compartidos.<br>- Utiliza de manera proactiva varias herramientas y medios digitales de colaboración. | <b>Lista de cotejo</b> |
| <b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN</b> |   |   |  |                        |
| Momentos                                |   | Estrategias   | Materiales y recursos  |                        |
|   | <b>Propósito didáctico</b>                                      | - Conocer las tecnologías y medios digitales para el trabajo colaborativo.  | <b>Video Pizarrón</b>  |                        |
|   | <b>Motivación</b>   | Dramatización:<br>Para ello, se distribuye a los participantes en parejas y se les da un caso que tendrán que resolver representándolo. Los casos pueden ser como los siguientes: "Mañana debo faltar al trabajo y tengo que comunicárselo a mi jefe. Sin embargo, la última vez que le pedí ausentarme, la semana pasada, descubrió que era mentira la excusa que le puse. Sin embargo, mañana es verdad y necesito ausentarme". |  |                        |
|   | <b>Desarrollo</b>   | - Inducción sobre documentos en Google.<br>- Creación de archivos compartidos en Google Docs paso a paso.<br>- Proyección del video sobre Google Docs educación.<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=s6V_h43-BIY">https://www.youtube.com/watch?v=s6V_h43-BIY</a>   |  |                        |
|   | <b>Evaluación</b>   | - Elaboración de contenidos digitales a través de las nuevas herramientas tecnológicas aplicadas en la educación. (Canvas)  |  |                        |



Google Docs - Tutorial 01 - Learn the Basics.



## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 4

### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

**Área:** Gestión y calidad educativa

**Docente:** Lcda. Carolina Correa Verduga

|   |  |   |   |                            |
|---|--|---|---|----------------------------|
| <b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>              |  | <b>DESARROLLO DE CONTENIDOS DIGITALES: DIMENSIÓN CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES</b>   |   |                            |
| <b>Descripción del aprendizaje</b>      |  | <b>Crear, editar, integrar.</b>   |   |                            |
| <b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>           |  |   |   |                            |
| <b>Área/AF</b>                          | <b>Competencia</b>   | <b>Capacidades</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Inst. de evaluación</b> |
|   | <b>1. CREA CONTENIDOS DIGITALES EN DIFERENTES FORMATOS</b> | 1.1 Incluye contenidos multimedia.<br><br>1.2 Se expresa creativamente a través de los medios digitales.  | - Produce contenidos digitales en diferentes formatos.<br><br>- Crea materiales didácticos digitales en línea en diversos formatos. | <b>Lista de cotejo</b>     |
| <b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN</b> |  |   |   |                            |
| <b>Momentos</b>                         |  | <b>Estrategias</b>  | <b>Materiales y recursos</b>  |                            |
|   | <b>Propósito didáctico</b>                                 | - Identificar las herramientas tecnológicas en línea que permitan crear contenidos digitales educativos.  | <b>Video Pizarrón</b>   |                            |
|   | <b>Motivación</b>  | <b>Comunicación en grupo:</b> Se necesita papel y lápiz y se escoge a uno de los participantes. Este será quien realice un dibujo que los demás no podrán ver. Se puede comenzar haciendo dibujos más fáciles (basados en líneas y formas geométricas). Y más tarde, mediante instrucciones, intentará que el resto de sus compañeros lo copien en sus papeles sin haberlo visto, únicamente a través de sus explicaciones. |   |                            |
|   | <b>Desarrollo</b>  | - Inducción sobre Bubblus para la elaboración de mapas conceptuales.<br>- Proyección del video sobre Bubblus. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=R!9etUiR224">https://www.youtube.com/watch?v=R!9etUiR224</a><br>- Creación de mapas conceptuales a través de Bubblus.  |   |                            |
|   | <b>Evaluación</b>  | - Exposiciones sobre las herramientas digitales. Caso práctico  |   |                            |



Tutorial sobre Bubbl.us

**Herramientas Digitales**  
**Habilidades y recursos**

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 5

### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

Área: Gestión y calidad educativa

Docente: Lcda. Carolina Correa Verduga

| TÍTULO DE LA SESIÓN              |   | INTEGRACIÓN Y REVALORACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES: DIMENSION CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES   |   |                     |
|----------------------------------|---|--|---|---------------------|
| Descripción del aprendizaje      |   | Modificar, perfeccionar, combinar  |   |                     |
| APRENDIZAJES ESPERADOS           |   |  |   |                     |
| Área/AF                          | Competencia   | Capacidades  | Indicadores   | Inst. de evaluación |
|                                  | 1. MODIFICAR, PERFECCIONAR Y COMBINAR RECURSOS DIGITALES EXISTENTES | 1.1 Modifica recursos digitales existentes para crear contenido digital nuevo.<br>1.2 Genera espacios de enseñanza a través de recursos digitales existentes.  | - Modifica y adapta recursos de otros o desarrollados por el mismo a las necesidades de aprendizaje de su alumnado.<br>- Elabora actividades, materiales y recursos educativos digitales a partir de la yuxtaposición o remezcla de objetos digitales procedentes de otros entornos educativos. | Lista de cotejo     |
| SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN |   |  |   |                     |
| Momentos                         |   | Estrategias  | Materiales y recursos   |                     |
|                                  | Propósito didáctico   | - Identifique las herramientas digitales para presentaciones educativas.   | Video<br>Pizarrón   |                     |
|                                  | Motivación  | <b>El juego de cartas:</b> Es una dinámica basada en <a href="#">la comunicación</a> y en cómo a veces no interpretamos correctamente los mensajes de otras personas. Para ello, se preparan distintas cartas donde se ponen palabras: libertad, dolor, niño, mesa, cielo...Al comenzar, el participante piensa un mensaje y se lo transmite al vecino a través de cinco cartas (cinco palabras). El compañero recibe las cinco palabras (cinco cartas) y escribe en una hoja lo que piensa que ha querido decirle el compañero. Y así sucesivamente. Cuando se ha terminado, se observa la diferencia entre lo que se quiso decir y lo que interpretó el compañero. Y al finalizar se discute acerca de la utilidad de la dinámica. |   |                     |
|                                  | Desarrollo  | - Inducción sobre Canva para la elaboración presentaciones educativas.<br>- Ventajas y desventajas de Canva en la educación.<br>- Proyección del video sobre Canva. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2F8h78Lsbu0">https://www.youtube.com/watch?v=2F8h78Lsbu0</a><br>- Creación y modificación de contenidos digitales a través de Canva.  |   |                     |
|                                  | Evaluación  | - Trabajo grupal. Elaboración de material digital para la enseñanza de las herramientas tics   |   |                     |

# IMPORTANCIA de las TICs en la EDUCACIÓN



Tutorial Canva Español 2017 - TU GUÍA DEFINITIVA

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 6

### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

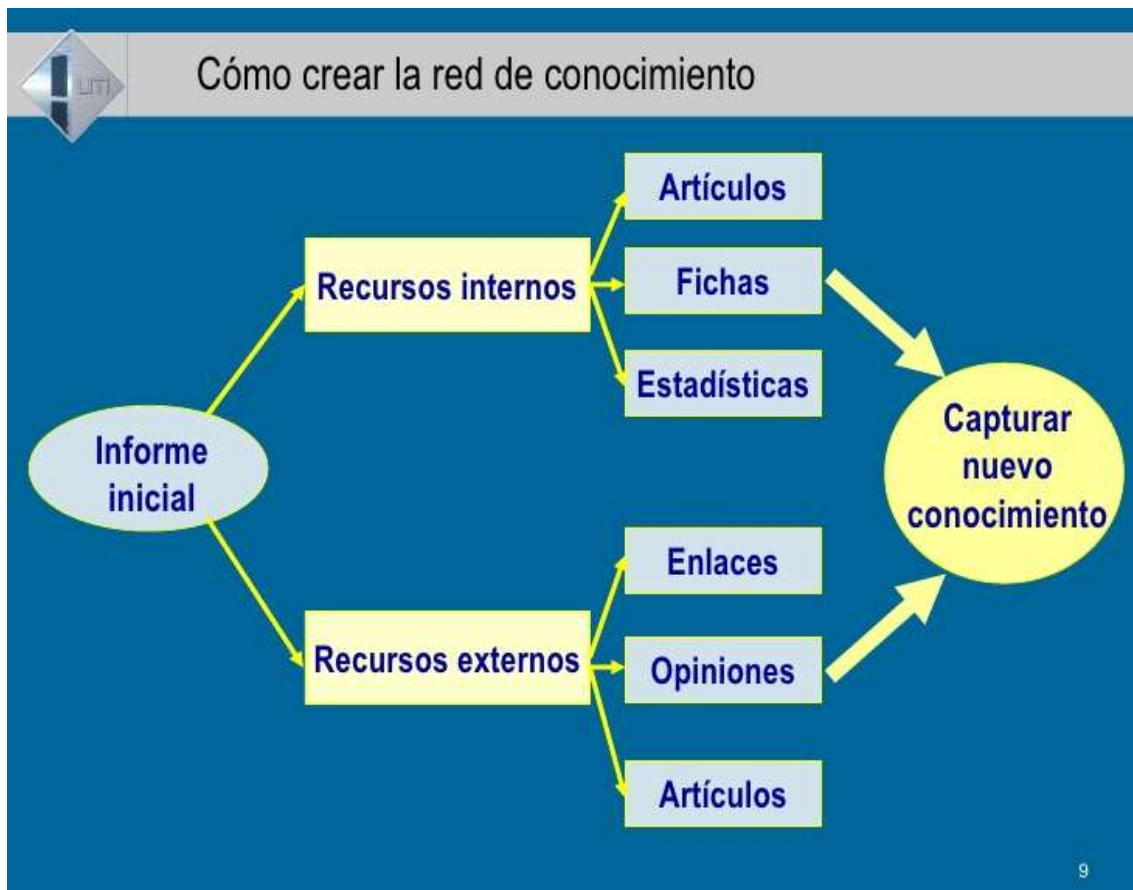
Área: Gestión y calidad educativa

Docente: Lcda. Carolina Correa Verduga

|   |   |   |   |                            |
|---|---|---|---|----------------------------|
| <b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>              |   | <b>SELECCIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES EFICIENTES: DIMENSIÓN CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES</b>   |   |                            |
| <b>Descripción del aprendizaje</b>      |   | Modificar, perfeccionar, combinar   |   |                            |
| <b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>           |   |   |   |                            |
| <b>Área/ AF</b>                         | <b>Competencia</b>  | <b>Capacidades</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Inst. de evaluación</b> |
|   | <b>1. INDAGA INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES</b> | 1.1 Busca fuentes de información relevante para la creación de contenidos digitales eficientes.<br>1.2 Busca recursos y objetivos en la red con fines educativos.   | - Conoce y utiliza repositorios y/o bibliotecas de recursos y materiales en la red para el propósito educativo.<br><br>- Genera espacios de enseñanza-aprendizaje propios en los EVA. | <b>Lista de cotejo</b>     |
| <b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN</b> |   |   |   |                            |
| <b>Momentos</b>                         |   | <b>Estrategias</b>  | <b>Materiales y recursos</b>  |                            |
|   | <b>Propósito didáctico</b>  | - Conocer fuentes primarias y secundarias de información para la creación de contenidos digitales.  | <b>Video Pizarrón</b>   |                            |
|   | <b>Motivación</b>   | Se pedirá a los integrantes del grupo que se pongan en círculo y se tomen de las manos. Después, se les dirá que vayan formando distintas figuras, estando unidos de las manos. Por ejemplo: un triángulo, una estrella, una casa, etc, lo realmente importante de esta dinámica no es el resultado de las figuras, sino cómo fluye la comunicación y cuáles son las personas que toman la iniciativa a la hora de realizar los ejercicios. Para finalizar, debe haber un espacio de reflexión en el que se aborden estos temas y todos los integrantes del grupo tengan la oportunidad de expresar su opinión. |   |                            |
|   | <b>Desarrollo</b>   | - Inducción sobre la red de conocimiento digital<br>- Conocer los sitios relevantes de información como fuente para la creación de contenidos digitales eficaces en la enseñanza.<br>- Conocer los canales de formación docente digitales.<br>- Proyección del video sobre Entornos Personales de Aprendizaje (PLE).<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=9KltpvL2CEU&amp;list=PLueJLoYa6ifbv4ALhXQcsz8_NvNXEZ-n4">https://www.youtube.com/watch?v=9KltpvL2CEU&amp;list=PLueJLoYa6ifbv4ALhXQcsz8_NvNXEZ-n4</a><br>- Creación y diseñar un PLE.   |   |                            |
|   | <b>Evaluación</b>   | - Búsqueda de contenidos digitales en la web. Elaboración de ficha de conocimiento de fuentes primarias y secundarias   |   |                            |



Unidad 1 - 1. 2. Nuestras Huellas Digitales. Ideas Clave



## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 7

### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

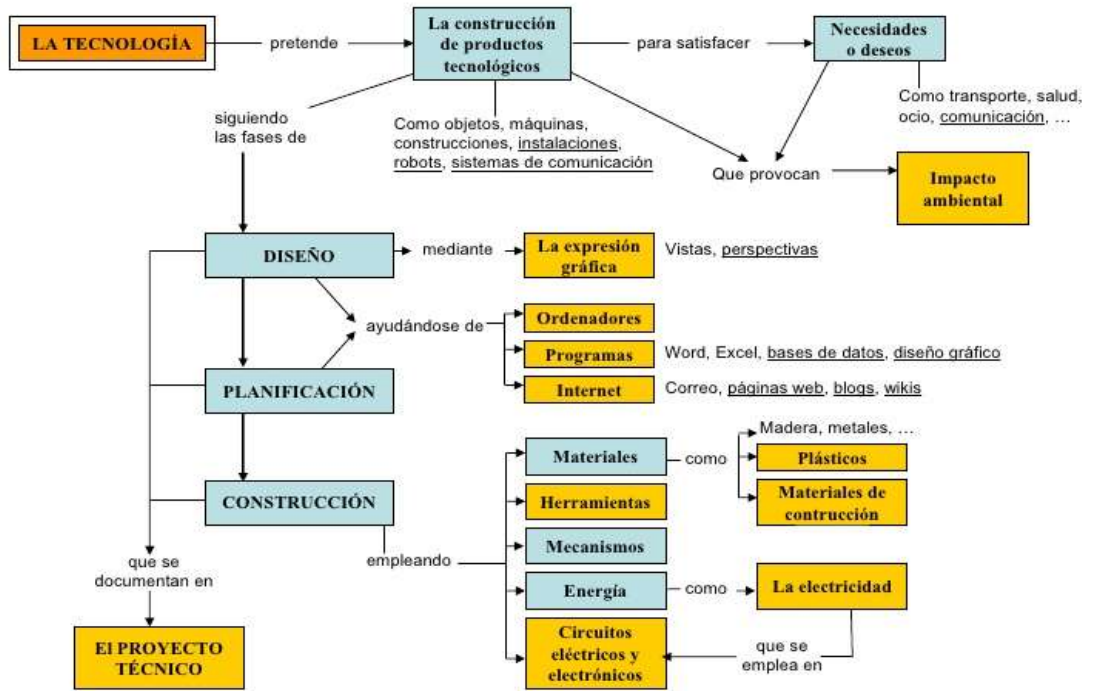
Área: Gestión y calidad educativa

Docente: Lcda. Carolina Correa Verduga

| TÍTULO DE LA SESIÓN                     |   | IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE LOS RECURSOS DIGITALES: DIMENSIÓN IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES Y RESPUESTAS TECNOLÓGICAS   |   |                              |
|---|---|--|---|------------------------------|
| Descripción del aprendizaje             |   | Identificar, valorar, decidir, aplicar.  |   |                              |
| <b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>           |   |  |   |                              |
| Área/AF                                 | Competencia   | Capacidades  | Indicadores   | Inst. de evaluación          |
|   | <b>1. IDENTIFICA LAS NECESIDADES DE USO DE LOS RECURSOS DIGITALES</b> | 1.1 Valora las necesidades básicas de los recursos digitales en su trabajo.<br><br>1.2 Autorregula sus conocimientos sobre las necesidades de recursos tecnológicos.   | - Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios aplicados en su área de trabajo.<br><br>- Genera espacios de enseñanza-aprendizaje efectivos a través del EVA. | <b>Lista de cotejo</b>       |
| <b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN</b> |   |  |   |                              |
| <b>Momentos</b>                         |   | <b>Estrategias</b>   |   | <b>Materiales y recursos</b> |
|   | <b>Propósito didáctico</b>  | - Valorar las necesidades tecnológicas dentro de su área de trabajo.   |   | <b>Video Pizarrón</b>        |
|   | <b>Motivación</b>   | <u>Cosas es común.</u> - Se pide a los participantes que se distribuyan en grupos de alrededor de 5 personas. Seguidamente, se les dice que deben encontrar 10 cosas que tengan en común entre todos ellos. No pueden describir cosas de vestimenta, ni del trabajo ni tampoco acerca de la anatomía. Deben tomar nota de aquellas cosas que tienen en común y anotarlas para ponerlas luego en el gran grupo. |   |                              |
|   | <b>Desarrollo</b>   | - Inducción las nuevas tecnologías en la educación.<br>- Ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías en la educación<br>- Proyección del video sobre Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=NysE4KdfdaY">https://www.youtube.com/watch?v=NysE4KdfdaY</a>  |   |                              |
|   | <b>Evaluación</b>   | - Trabajo grupal para la identificación de las necesidades tecnológicas en la IE.  |   |                              |

# EL PROCESO DE LA TECNOLOGÍA

3° ESO





## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 8

### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

Área: Gestión y calidad educativa

Docente: Lcda. Carolina Correa Verduga

|   |  |  |   |                              |
|---|--|--|---|------------------------------|
| <b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>              |  | <b>HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA ATENDER LAS NEE: DIMENSIÓN IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES Y RESPUESTAS TECNOLÓGICAS</b>   |   |                              |
| <b>Descripción del aprendizaje</b>      |  | <b>Analizar, asignar, adaptar, ponderar.</b>   |   |                              |
| <b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>           |  |  |   |                              |
| <b>Área/AF</b>                          | <b>Competencia</b>   | <b>Capacidades</b>   | <b>Indicadores</b>  | <b>Inst. de evaluación</b>   |
|   | <b>1. ANALIZAR LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS A SER UTILIZADOS PARA ATENDER LAS NEE</b> | 1.1 Analiza las propias necesidades de su grupo de trabajo.<br><br>1.2 Adapta herramientas a las necesidades personales.   | - Utiliza algunas herramientas y recursos digitales para atender las NEE.<br><br>- Toma decisiones a la hora de escoger una herramienta digital a ser utilizada en actividades rutinarias de enseñanza. | <b>Lista de cotejo</b>       |
| <b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN</b> |  |  |   |                              |
| <b>Momentos</b>                         |  | <b>Estrategias</b>   |   | <b>Materiales y recursos</b> |
|   | <b>Propósito didáctico</b>   | - Identificar las herramientas digitales a ser utilizadas para atender las NEE.  |   | <b>Video Pizarrón</b>        |
|   | <b>Motivación</b>  | El juego de las diferencias. Se forman dos equipos. Un equipo se coloca en una fila. Los otros deberán estudiarlos por unos minutos y luego saldrán del salón. El equipo que se quedó cambiará algún detalle de su apariencia. El otro equipo regresará a observar nuevamente tratando de identificar los cambios. El equipo gana un punto por cada cambio que no sea descubierto.                     |   |                              |
|   | <b>Desarrollo</b>  | - Importancia de las TIC para atender las NEE.<br>- Presentación sobre los recursos TIC para atender las NEE.<br>- Mapa conceptual sobre soportes digitales accesibles y tecnologías educativas para la inclusión.<br>- Proyección del video sobre recursos digitales para atender las NEE.<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=vzfDFgkXZV/k">https://www.youtube.com/watch?v=vzfDFgkXZV/k</a> |   |                              |
|   | <b>Evaluación</b>  | - Exposición grupal sobre las importancias de las TIC  |   |                              |

# Ventajas pedagógicas de las TIC



Permiten que el maestro privilegie su rol como facilitador de aprendizaje

Utilizan múltiples medios para presentar información

Estimulan el pensamiento crítico.

Hacen del alumno un aprendiz más activo

Ofrecen condiciones adecuadas para el aprendizaje cooperativo

Más centradas en los intereses del alumno.

Estimulan y ofrecen condiciones para el aprendizaje exploratorio

Fomentan un estilo de aprendizaje más libre y autónomo



El uso de las Tics en las NEE

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 9

### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

Área: Gestión y calidad educativa

Docente: Lcda. Carolina Correa Verduga

|   |  |   |   |                              |
|---|--|---|---|------------------------------|
| <b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>              |  | <b>ADAPTAR HERRAMIENTAS DIGITALES A LAS NECESIDADES DOCENTES: DIMENSIÓN IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES Y RESPUESTAS TECNOLÓGICAS</b>   |   |                              |
| <b>Descripción del aprendizaje</b>      |  | Analizar, asignar, adaptar, ponderar.   |   |                              |
| <b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>           |  |   |   |                              |
| <b>Área/AF</b>                          | <b>Competencia</b>   | <b>Capacidades</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Inst. de evaluación</b>   |
|   | <b>1. EVALUAR LAS NECESIDADES TECNOLÓGICAS DE LOS DOCENTES</b> | 1.1 Evalúa las necesidades tecnológicas de los docentes.<br><br>1.2 Genera soluciones efectivas en base a los requerimientos digitales de los docentes  | - Vincula las necesidades tecnológicas de los docentes con los recursos que posee la institución.<br><br>- Comprende las necesidades digitales de los docentes y es capaz de generar solución inmediata a las mismas. | <b>Lista de cotejo</b>       |
| <b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN</b> |  |   |   |                              |
| <b>Momentos</b>                         |  | <b>Estrategias</b>  |   | <b>Materiales y recursos</b> |
|   | <b>Propósito didáctico</b>                                     | - Evaluar los requerimientos tecnológicos de sus compañeros.  |   | <b>Video Pizarrón</b>        |
|   | <b>Motivación</b>  | Esta dinámica consiste en que un participante recuerda alguna cosa en voz alta. El resto de los participantes manifiesta lo que a cada uno de ellos, eso les hace recordar espontáneamente. Ejemplo: "pensé en una gallina", otro "eso me recuerda...huevos" etc.<br>-Debe hacerse con rapidez. Si se tarda más de 4 segundos, da una prenda o sale del juego.  |   |                              |
|   | <b>Desarrollo</b>  | - Aportes y avances de las TIC en la educación.<br>- Presentación las nuevas herramientas y recursos tecnológicos en la educación.<br>- Mapa conceptual sobre las competencias digitales de los docentes.<br>- Debate sobre el uso de las TIC en la educación.<br>- Proyección del video sobre la importancia de las TIC en el desarrollo profesional docente.<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=f1ht6qtmT_g">https://www.youtube.com/watch?v=f1ht6qtmT_g</a> |   |                              |
|   | <b>Evaluación</b>  | - Elaboración de presentación en Canvas sobre las competencias digitales  |   |                              |

# Competencias TIC para el desarrollo profesional docente.



Competencias TIC para el desarrollo profesional docente.



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

### DATOS INFORMATIVOS

I.E. Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

Área: Gestión y calidad educativa

Docente: Lcda. Carolina Correa Verduga

|   |   |   |   |                            |
|---|---|---|---|----------------------------|
| <b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>              |   | <b>RESPUESTAS TECNOLÓGICAS PARA EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS: DIMENSIÓN IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES Y RESPUESTAS TECNOLÓGICAS</b>  |   |                            |
| <b>Descripción del aprendizaje</b>      |   | Innovar, adaptar, aplicar, verificar.   |   |                            |
| <b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>           |   |   |   |                            |
| <b>Área/AF</b>                          | <b>Competencia</b>  | <b>Capacidades</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Inst. de evaluación</b> |
|   | <b>1. INNOVACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL DE FORMA CREATIVA</b> | 1.1 Innova el proceso de evaluación utilizando tecnología digital.<br><br>1.2 Participa activamente en producciones colaborativas multimedia y digitales.   | - Utiliza recursos digitales para la evaluación de conocimientos.<br><br>- Domina herramientas digitales específicas para la evaluación de conocimientos. | <b>Lista de cotejo</b>     |
| <b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN</b> |   |   |   |                            |
| <b>Momentos</b>                         |   | <b>Estrategias</b>  | <b>Materiales y recursos</b>  |                            |
|   | <b>Propósito didáctico</b>  | - Conocer las herramientas digitales orientadas a la evaluación de los conocimientos estudiantiles.   | <b>Video Pizarrón</b>   |                            |
|   | <b>Motivación</b>   | La actividad consiste en lo siguiente. Cuando el orientador diga "Ola a la derecha", los integrantes del grupo deberán pararse, realizar un giro a la derecha y volver a sentarse. Cuando el orientador diga "Ola a la izquierda", los participantes harán lo mismo pero hacia el otro sentido. Cuando el orientador diga "Tempestad", todos los integrantes tendrán que cambiarse de asientos. Aquel que quede de pie tendrá que pagar una penitencia. Existirá uno que quede de pie porque el orientador, que se encuentra de pie, también se sentará en una de las sillas. |   |                            |
|   | <b>Desarrollo</b>   | - Presentación sobre las herramientas digitales para las evaluaciones de conocimientos.<br>- Mapa conceptual sobre las herramientas digitales para evaluación.<br>- Inducción a Socrative y kahoot.<br>-Elaboración de herramientas evaluativas en base a Socrative y kahoot.<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=HfIK9IxRZ1U">https://www.youtube.com/watch?v=HfIK9IxRZ1U</a>  |   |                            |
|   | <b>Evaluación</b>   | - Elaborar mi primera evaluación en Kahoot  |   |                            |

# Cómo **Evaluar** de de forma divertida con **Kahoot!**



**Miguel Mejía C.**  
Coaching y Consultoría en TIC Aplicadas  
a la Educación y Marketing Digital



ECMP355 Socrative and Kahoot!

## Organización de las actividades

|    | Actividades   | 2018 |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
|----|---|------|--|--|-------|--|--|-------|--|--|--|--|--|
|    |   | MAYO |  |  | JUNIO |  |  | JULIO |  |  |  |  |  |
| 01 | Aplicación de prueba piloto   |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 02 | Aplicación del pre-test   |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 03 | Sesión Nº 1 Comunicar y compartir información dentro de los entornos virtuales      |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 04 | Sesión Nº 2 Compartir información y contenidos digitales                            |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 05 | Sesión Nº 3 Colaboración mediante canales digitales.                                |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 06 | Sesión Nº 4 Desarrollo de contenidos digitales                                      |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 07 | Sesión Nº 5 Integración y revaloración de contenidos digitales                      |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 08 | Sesión Nº 6 Selección de contenidos digitales eficientes                            |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 09 | Sesión Nº 7 Identificar las necesidades de los recursos digitales                   |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 10 | Sesión Nº 8 Herramientas tecnológicas para atender las NEE                          |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 11 | Sesión Nº 9 Adaptar herramientas digitales a las necesidades DOCENTES               |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 12 | Sesión Nº 10 Respuestas tecnológicas para el proceso de evaluación de conocimientos |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |
| 13 | Aplicaciones del post-test  |      |  |  |       |  |  |       |  |  |  |  |  |

Fotos



Sesión N°3 Proyección del video sobre Google Docs educación



Sesión N° 6 Proyección del video sobre Entornos Personales de Aprendizaje






Sesión N°8 Importancia de las TIC para atender las NEE



Sesión N°10 ¿Qué son las herramientas digitales?



**Unidad Educativa Particular**  
**"Santa Teresita del Niño Jesús"**  
Dir. Juan José Flores 316 entre Guaranda e Ibarra  
Tel: (04)2975167 e-mail: uestnj@hotmail.com


LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS EXPIDE LA PRESENTE:

**CONSTANCIA:**

Que, la maestra Correa Verduga Gema Carolina, aplicó la prueba piloto del proyecto de investigación titulado: **TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA COMPETENCIA DOCENTE DE UNA UNIDAD EDUCATIVA DE GUAYAS-2018**. Dicha prueba se realizó a los docentes de la jornada matutina en el mes de mayo del año 2018.

Se expide la presente a solicitud de la interesada, para fines que estime por conveniente.

Guayas, mayo 2018.

  
Msc. Teresa Córdova V.  
Directora





**UNIDAD EDUCATIVA  
"VICENTE ANDA AGUIRRE"**

Av. Dr. Juan García Legarda y Elio Rivera Herbozo Telef.: 2716328 - 2716295  
Email: anda.aguirre@hotmail.com  
Milagro - Guayas - Ecuador  
Año Lectivo 2018-2019



Ministerio  
de Educación

LA Rectora DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE,

**CERTIFICA:**

Que, ha autorizado a la maestriza Correa Verduga Gema Carolina, la ejecución del trabajo de investigación titulado: **TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA COMPETENCIA DOCENTE DE UNA UNIDAD EDUCATIVA DE GUAYAS-2018**. En la sala de computación como grupo experimental los docentes de la jornada matutina sección escuela durante el año lectivo 2018-2019.

Se expide la presente a solicitud de la interesada, para fines que estime por conveniente.

Guayas, mayo 2018.

  
Msc. Teresa Concha Lecaro,  
Rectora



**Título:** Taller de innovación tecnológica en la competencia docente de una Unidad Educativa del Guayas – 2018

| PROBLEMA  | VARIABLE            | OBJETIVOS  | HIPOTESIS   | DIMENSIONES  | POBLACION Y MUESTRA  | DISEÑO  | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS   | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---|---------------------|--|---|--|--|---|---|--------------------|
| <p><b>General:</b> ¿En qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>P.E.1.</b> ¿En qué medida el Taller de innovación tecnológica mejora la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?</p> <p><b>P.E.2.</b> ¿En qué medida el Taller de innovación tecnológica mejora la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?</p> <p><b>P.E.3.</b> ¿En qué medida el Taller de innovación tecnológica mejora el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?</p> | Competencia docente | <p>Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>1.</b> Identificar el nivel de competencia docente de los educadores de la U. Ed. Vicente Anda Aguirre, antes de aplicar el taller de innovación tecnológica.</p> <p><b>2.</b> Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente la comunicación y colaboración de los docentes en la U. Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.</p> <p><b>3.</b> Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la U. Ed. Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.</p> <p><b>4.</b> Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la U. Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.</p> <p><b>5.</b> Identificar el nivel de competencia docente de los educadores de la U. Ed. Vicente Anda Aguirre, después de aplicar el taller de innovación tecnológica.</p> | <p><b>H1:</b> La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018</p> <p><b>Ho:</b> La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la competencia docente de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.</p> | <p><b>Comunicación y colaboración</b></p> <p><b>Creación de contenidos digitales.</b></p> <p><b>Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.</b></p> | <p><b>Población:</b></p> <p>12 Docentes</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>12 Docentes constituyéndose en una muestra censal.</p> | <p><b>Diseño:</b></p> <p>Pre-experimental</p> <p><b>Esquema:</b></p> <p>GE:01-X-02</p> <p>Donde:</p> <p>GE: Personal docente de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.</p> <p>O1: Observación de Competencia docente antes de aplicar el taller de Innovación Tecnológica</p> <p>X: Taller de innovación tecnológica</p> <p>O2: Observación de competencia después de aplicar el taller de innovación tecnológica.</p> | <p><b>Técnicas:</b></p> <p>Encuestas</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Cuestionarios</p> <p>Lista de cotejo</p> | INTERVALO          |

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título:** Taller de innovación tecnológica en la competencia docente de una Unidad Educativa del Guayas - 2018

| Problema  | Objetivos   | Hipótesis   | Variables  | Definición Operacional   | Diseño de Investigación   |
|---|---|---|--|--|---|
| <p><b>General:</b><br/>¿En qué medida el taller de innovación tecnológica mejora la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?</p> <p><b>Específicos:</b><br/><b>P.E.1.</b> ¿En qué medida el Taller de innovación tecnológica mejora la comunicación y colaboración de los docentes en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?<br/><b>P.E.2.</b> ¿En qué medida el Taller de innovación tecnológica mejora la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018?<br/><b>P.E.3.</b> ¿En qué medida el Taller de innovación tecnológica mejora el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018?</p> | <p><b>General:</b><br/>Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente la competencia docente de los educadores en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.</p> <p><b>Específicos:</b><br/><b>1.</b> Identificar el nivel de competencia docente de los educadores de la U. Ed. Vicente Anda Aguirre, antes de aplicar el taller de innovación tecnológica.<br/><b>2.</b> Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente la comunicación y colaboración de los docentes en la U. Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.<br/><b>3.</b> Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente la creatividad de los contenidos digitales utilizados por los docentes de la U. Ed. Vicente Anda Aguirre del Guayas- 2018.<br/><b>4.</b> Determinar en qué medida el taller de innovación tecnológica mejora significativamente el proceso de identificación de necesidades y respuestas tecnológicas de los docentes de la U. Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.<br/><b>5.</b> Identificar el nivel de competencia docente de los educadores de la U. Ed. Vicente Anda Aguirre, después de aplicar el taller de innovación tecnológica.</p> | <p><b>H1:</b> La aplicación del taller de innovación tecnológica mejora significativamente la competencia docente en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018</p> <p><b>Ho:</b> La aplicación del taller de innovación tecnológica no mejora significativamente la competencia docente de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Guayas-2018.</p> | <p><b>Variable 1.</b><br/>Competencia docente</p> <p><b>Variable 2.</b><br/>Taller de innovación tecnológica</p> | <p><b>V1</b><br/>Consiste en ejecución de un conjunto de actividades que permite mejorar la calidad de enseñanza a través del uso eficiente de los recursos dispuestos para su fin específico</p> <p><b>V2</b><br/>Consiste en ejecución de un conjunto de actividades cognitivas orientadas a potenciar las competencias docentes</p> | <p><b>Por su finalidad:</b><br/>Investigación aplicada</p> <p><b>Por el enfoque:</b><br/>Cuantitativo</p> <p><b>Por el tipo:</b><br/>Pre-experimental</p> <p><b>Por su carácter:</b><br/>Experimental</p> <p><b>Por el alcance:</b><br/>Transversal</p> |

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

**Título:** Taller de innovación tecnológica en la competencia docente de una Unidad Educativa del Guayas – 2018

| Variable            | Dimensiones   | Indicadores   | Ítems   | Escala    | Unidad de análisis | Instrumento de recojo de Información |
|---------------------|---|---|---------|-----------|--------------------|--------------------------------------|
| Competencia docente | Comunicación y colaboración                           | -Nivel de interacción por diversos medios digitales y tecnológicos.<br>-Nivel de conocimiento de los diversos medios de comunicación digital.       | 6 ítems | Intervalo | Docentes           | Cuestionario                         |
|                     | Creación de contenidos digitales                      | - Nivel de conocimiento de los recursos para construir contenidos digitales.<br>- Nivel de dominio de los recursos para crear contenidos digitales. | 6 ítems | Intervalo | Docentes           |                                      |
|                     | Identificación de necesidades y recursos tecnológicos | - Entiende las posibilidades y límites de la tecnología.<br>-Elige de manera adecuada los recursos digitales basadas en las necesidades educativas. | 6 ítems | Intervalo | Docentes           |                                      |


### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 17:30PM del día 10 DE ABRIL DE 2019, se reunió el Jurado evaluador para presenciar la sustentación de la tesis titulada: "TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA COMPETENCIA DOCENTE EN UNA UNIDAD EDUCATIVA DE GUAYAS - 2018." presentada/o por el /la bachiller **CORREA VERDUGA, GEMA CAROLINA.**

Luego de evidenciar el acto de exposición y defensa de la tesis, se dictamina: Aprobada  
por Unanimidad

En consecuencia, el/la/ graduando se encuentran en condición de ser calificado/a/ como Apta para recibir el grado académico de **MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN.**

Piura, 10 de Abril del 2019

  
DR. CORDOVA PINTADO MANUEL JESÚS  
PRESIDENTE



  
DRA. HIDALGO DE CUCHO MARIELLA BELMINA  
SECRETARIO

  
DR. MEDINA GONZALES RONALD HENRY  
VOCAL

## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### ESCUELA DE POSGRADO

#### DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO(a) EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

El/La bachiller CORREA VERDUGA, GEMA CAROLINA, ha sustentado la Tesis titulada:

"TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA COMPETENCIA DOCENTE EN UNA UNIDAD  
EDUCATIVA DE GUAYAS - 2018."

El jurado evaluador emitió el dictamen de:

Aprobar por unanimidad.

Habiendo recomendado siguientes:

Conseguir en el capítulo de Métodos sobre el tipo de diseño  
Mejorar espacios en las recomendaciones  
Aplicar normas APA para las Tablas

Piura, 10 de Abril del 2019

DR. CORDOVA PINTADO MANUEL JESÚS

DRA. HIDALGO DE CUCHO MARIELLA BELMINA

DR. MEDINA GONZALES RONALD HENRY





Yo, Ronald Henry Medina Gonzales docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Piura, revisor de la tesis titulada

"Taller de innovación tecnológica en la competencia docente en una Unidad Educativa de Guayas - 2018." de la estudiante Gema Carolina Correa Verduga, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 22 de Septiembre del 2019.



Firma

Dr. Ronald Henry Medina Gonzales

DNI: 44310568

|         |                            |        |                     |        |                                 |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable del SGC | Aprobó | Vicerrectorado de investigación |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|

Resumen de coincidencias X

22 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

- 22
- 1 Entregado a Universidad Cesar Vallejo el 29-J... Trabajo del estudiante 16 % >
- 2 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet 1 % >
- 3 Entregado a Universidad Cesar Vallejo el 29-J... Trabajo del estudiante <1 % >
- 4 quefaras.com Fuente de Internet <1 % >
- 5 doe.gobex.es Fuente de Internet <1 % >
- 6 Entregado a Universidad Cesar Vallejo el 29-J... Trabajo del estudiante <1 % >

Entregado a Universidad Cesar Vallejo el 29-J... Trabajo del estudiante

PROYECTO DE TESIS:  
 Taller de innovación tecnológica en la competencia docente en una unidad educativa de guayas-2018  
 AUTORA:  
 Lic. CORREA VERDUGA, Gema Carolina

Taller de innovación tecnológica en la competencia docente en una unidad educativa de guayas-2018

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en administración de la educación.



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS  
EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 10-04-2019  
Página : 1 de 1

Yo, Correa Verduga Gema Carolina, identificado con DNI N° 094036764-2, egresada del Programa de Maestro en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo, autorizo ( X ), No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Taller de innovación tecnológica en la competencia docente en una unidad educativa de guayas-2018"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

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

.....

DNI: N°0940367642

FECHA: PIURA, 10 DE ABRIL del 2019



|         |                            |        |                     |        |                                 |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable del SGC | Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

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

LA UNIDAD DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

CORREA VERDUGA, GEMA CAROLINA

INFORME TITULADO:

"TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA COMPETENCIA DOCENTE EN UNA UNIDAD EDUCATIVA DE GUAYAS-2018"

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 10 DE ABRIL 2019

NOTA O MENCIÓN: *Aprobada por unanimidad.*



---

KARL FRIEDERICK TORRES MIREZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y GRADOS UPG  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO -PIURA