

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

# COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES Y DESEMPEÑO PEDAGÓGICO EN EL AULA

**PRESENTADA POR** 

**JORGE EUGENIO ESPINO WUFFARDEN** 

ASESOR OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA

TESIS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN

CON MENCIÓN EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA

LIMA – PERÚ

2018





## Reconocimiento - No comercial - Compartir igual ${CC\;BY\text{-}NC\text{-}SA}$

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

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



# INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SECCIÓN DE POSGRADO

# COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES Y DESEMPEÑO PEDAGÓGICO EN EL AULA

# TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA

PRESENTADO POR:

JORGE EUGENIO ESPINO WUFFARDEN

ASESOR: Dr. OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA

> LIMA, PERÙ 2018



#### **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

#### ASESOR:

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

#### PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Florentino Norberto Mayuri Molina

#### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

#### **DEDICATORIA**

A mi Santa Madre, ella es mi amiga, maestra y fuente de inspiración, quien me incentiva a estudiar y luchar por mis sueños.

## ÍNDICE

Ase	sor y miembros del jurado	III
Ded	icatoria	iv
ÍND	ICE	V
ÍND	ICE DE TABLAS	vi
ÍND	vii	
RES	BUMEN	viii
ABS	xi	
INTRODUCCIÓN		
CAF	PÍTULO I: MARCO TEÓRICO	9
1.1	Antecedentes de la investigación	9
1.2	Bases teóricas	13
1.3	Definiciones conceptuales	40
CAF	PÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	44
2.1.	Formulación de hipótesis	44
	2.1.1. Hipótesis general	44

	2.1.2. Hipótesis específicas	44		
2.2.	Variables	45		
2.3.	Operacionalización de variables	46		
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN				
3.1.	Diseño de la Investigación:	50		
3.2.	Población y Muestra	51		
3.3.	Técnicas para la recolección de datos	53		
CAPÍTULO IV: RESULTADOS				
4.1.	Análisis Descriptivo Estadístico de las Variables de estudio.	55		
	4.1.1. Validación de los instrumentos con Análisis de confiabilidad	59		
	4.1.2. Análisis Descriptivo Estadístico de las Variables de estudio.	60		
	4.1.3. Prueba De Hipótesis	63		
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN				
CONCLUSIONES				
REC	COMENDACIONES	76		
FUENTES DE INFORMACIÓN				
ANE	exos	82		
Ane	Anexo 1: Matriz de consistencia			
Anexo 2: Instrumento para la recolección de datos				
Anexo 3: Constancia de anlicación de la investigación				

## **ÍNDICE DE TABLA**

Tabla 1.	Matriz de operacionalización de variables	46
Tabla 2.	Población de docentes en el distrito de Vista Alegre en el año 2018	52
Tabla 3.	Descripción de los instrumentos: Ficha de observación	53
Tabla 4.	Descripción de los instrumentos: Ficha de observación	54
Tabla 5.	Distribución Estadística de la Dimensión 01	55
Tabla 6.	Distribución Estadística de la Dimensión 02	57
Tabla 7.	Distribución Estadística de la Dimensión 03	58
Tabla 8.	Análisis de confiabilidad de Cronbach para el Desempeño Pedagógico en el Aula	59
Tabla 9.	Análisis de confiabilidad de Cronbach para Competencias digitales de los Docentes	59
Tabla 10.	Distribución Estadística de la Dimensión 01	60
Tabla 12.	Distribución Estadística de la Dimensión 02	61
Tabla 13.	Distribución Estadística de la Dimensión 03	62
Tabla 13:	Correlaciones entre variables	63
Tabla 14.	Correlaciones entre variables	65
Tabla 15.	Correlaciones entre variables	67
Tabla 16.	Correlaciones entre variables	69

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Gráfica de Distribución de la Normal	64
Gráfico 2:	Gráfica de Distribución de la Normal	66
Gráfico 3.	Gráfica de Distribución de la Normal	68
Gráfico 4.	Gráfica de Distribución de la Normal	70

#### **RESUMEN**

El presente estudio científico estableció la relación entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño pedagógico en las sesiones de aula, en el distrito de Vista Alegre Nasca 2018, consideró la relación entre las competencias digitales que poseen los docentes con la planificación del trabajo pedagógico, la utilización de recursos virtuales educativos y organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula. En la tesis desde una perspectiva correlacional se planteó formular estrategias que puedan servir de base para otros estudios relacionados sobre las variables de estudio, que son de vital importancia para la formación del profesorado, ya que el desarrollo de sus capacidades y destrezas en el uso de la tecnología implica su aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Lo cual se evidencia con los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente de correlación de Spearman, cuyo significado bilateral es igual a  $3.4799 \times 10^{-85} = 0.000$ , menor al nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ , por lo que se determina que la competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018. Reflejado en un valor de correlación Spearman 0,951.

Palabras claves: Competencias digitales, desempeño pedagógico, planificación educativa y recursos virtuales.

#### **ABSTRACT**

The present scientific study established the relationship between teachers' digital competences and pedagogical performance in classroom sessions, in the district of Vista Alegre Nasca 2018, considered the relationship between the digital competences that teachers have with the planning of pedagogical work, the use of educational virtual resources and organization of the time of the pedagogical work in the classroom. In the thesis from a correlational perspective it was proposed to formulate strategies that can serve as a basis for other studies related to the variables of study, which are of vital importance for teacher training, since the development of their abilities and skills in the use of Technology implies its contribution in the teaching and learning process. This is evidenced by the results obtained when applying the Spearman correlation coefficient, whose bilateral meaning is equal to, less than the level of significance  $\alpha = 0.05$ , which is why it is determined that the digital competences of teachers are significantly related to the Pedagogical performance in the classroom, in the district of Vista Alegre - Nasca, 2018. Reflected in a Spearman correlation value of 0.951.

**Keywords:** Digital competences, pedagogical performance, educational planning and virtual resources.

#### INTRODUCCIÓN

El uso de los dispositivos electrónicos en la actualidad, ha dado inicio a un cambio revolucionario que contribuye en aprovechar las TICs en todas las áreas de desempeño del ser humano. Dichos cambios son evidentes, tanto en la rapidez de operación, precisión, el ahorro tanto humano como de material, exactitud y periodo de desarrollo.

Es así, que al momento de buscar romper con la enseñanza que se da de forma tradicional o conductista de la sociedad moderna, respecto al sector educativo, coincidiendo con la integración de una serie de recursos que proporciona el sistema informático, como recurso didáctico para mejorar el aprendizaje del estudiante, y como herramienta con la que el docente cuenta para el proceso de enseñanza.

Al respecto, la calidad de educación que buscan los docentes para los estudiantes es motivarlos desde la necesidad de incrementar sus competencias, observando la práctica docente en el aula donde se hace uso de la competencia digital permitiendo la consolidación del proceso de enseñanza y aprendizaje en el estudiante para su desempeño, tanto en su entorno académico como laboral.

De acuerdo a este concepto, se espera de los resultados obtenidos contribuyan a que el docente pueda desarrollar de manera adecuada el uso de las TICs; el adecuado empleo de la competencia digital, sin evadir la responsabilidad tanto ética como social, optimizar la labor tanto del docente como del estudiante y atender los requerimientos actuales de la sociedad.

a) La descripción de la situación problemática, se desarrolló en la Región de lca, en su creación política se encuentra conformada por cinco provincias autónomas, dentro de su normatividad independientemente en cuanto al aspecto educacional, y una de ellas es la provincia de Nasca, cuya economía se desenvuelve en torno a la minería tanto la formal como la informal, que la población en su mayoría hombre de 17 años a más la ejercen, y la agricultura, a pesar de la poca agua, ya que se sabe que esta provincia o valle adolece del líquido vital, prospera a escala regional, que ha motivado el surgimiento de muchos pueblos y caseríos alrededor de los valles que son irrigadas por los ríos de la Provincia. Precisamente, Vista Alegre en un distrito perteneciente a la provincia de Nasca, cuya economía gira en torno a la agricultura, y que está en proceso de desarrollo.

Sin embargo, este distrito en los últimos cinco años ha recibido gran apoyo por parte del alcalde, sobre todo en el campo educativo, que se refleja por una parte en el apoyo que han recibido tanto a niños y adolescentes de este lugar, por parte del acalde, denominado alcalde de la Educación valga la redundancia, por su gran desprendimiento, al dotarlos de un kit escolar que contiene: mochilas, cuadernos, buzos, zapatillas y gorros, para que puedan ir en mejores condiciones a la escuela. Asimismo, las mejorías de las

Instituciones Educativas del caserío, las mismas que cuentan una infraestructura moderna de material noble, dotadas con: techos de calaminas y aligerados en dos aguas, por las lluvias frecuentes, baños conectados a la red de alcantarillado, agua potable por horas, luz eléctrica, bibliotecas con libros facilitados por el Ministerio de Educación y contando con aulas dotadas con pizarras acrílicas y con herramientas tecnológicas, como: televisores de tecnología de plasma, proyectores multimedia, computadora de desktop y parlantes como material de ayuda del profesor, así pueda desarrollar su clase en torno al avance de la tecnología de la información.

Al respecto, es necesario hacer hincapié en las tecnologías de la información, implican que el docente desarrolle nuevas habilidades, capacidades y competencias, denominadas competencias digitales, por tal razón el docente debe encontrase capacitado para manejar estas herramientas y lograr la creación de un nuevo entorno de aprendizaje significativo.

En razón de ello, se observó en las diferentes Instituciones Educativas, que los docentes no usan en forma adecuada las herramientas tecnológicas por falta de saberes, observándose la falta de capacidad para ejecutar estrategias e investigaciones innovadoras encaminadas al desarrollo del proceso pedagógico por medio del recurso digital, y a ello se suma el desánimo del estudiantado por el nivel educativo que brindan los docentes de la zona y de sus ansias por estudiar en la provincia, ya que según su concepto de ellos, se enseña mejor.

Por estas razones con mucho entusiasmo hemos venido en las distintas visitas de observación y monitoreo como coordinador y perteneciente al

equipo de las mejoras de la educación y bajo el lema "nadie se queda atrás todos debemos aprender" campaña efusiva que promueve el Ministerio de Educación, en esa búsqueda de las buenas prácticas educativas, se evidencio que los profesores de aula, eran muy poco que mostraban sus competencias digitales en un nuevo enfoque o contexto global de ambientes de aprendizaje en especial al momento de formar los conocidos como nativos digitales y en especial la utilización de herramientas esenciales en cuanto al desarrollo didáctico y planificado utilizando recursos tecnológicos, y esto fue materia de un problema de investigación que me daba vueltas en la cabeza y el acercamiento orientado hacia el nuevo manual del buen desempeño docente y el manejo de las TIC's, las nuevas formas de aprender y como enseñar desde la óptica de la planificación de las clases poniéndose a reflexionar desde aspectos como son el proceso pedagógico deteniéndose en cada uno de sus momentos de esa manera solo podíamos pensar en que el docente debía desarrollar ciertas competencias para con las futuras generaciones a las cuales deben preparar en miras a las competencias planteadas por UNESCO y el entorno global.

En las distintas visitas veníamos haciendo un cuaderno de campo donde recogíamos cada uno de los aspectos en los cuales deberíamos seguir mejorando las competencias de los docentes y especial su fortalecimiento a los alumnos de primeras infancias solicitándole a los acompañantes pedagógicos que orienten más a los colegas en utilizar recursos como diapositivas, videos, búsqueda especializada de información utilización de repositorios web, aplicativos para matematizar, libros virtuales especializados en temas psicopedagógicos, ya que la mayoría de aulas

como habíamos comentado en líneas anteriores, estaban bien dotadas y desde allí desarrollar un programa especializado con las alianzas estratégicas tanto privadas y públicas de la zona provincia de Nasca y de cooperación como las universidades públicas y privadas de la región lca.

#### Formulación del problema

#### Problema general

¿Cuál es el grado de relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018?

#### Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales del docente y la planificación del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales del docente y el empleo de los recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales del docente y la organización del tiempo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018?

#### Objetivo general

Determinar la relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018.

#### Objetivos específicos

- Identificar la relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y la planificación del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018.
- Describir la relación que existe entre las competencias de los docentes
   y la utilización de recursos virtuales educativos en el trabajo
   pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre Nasca, 2018.
- Describir la relación que existe entre las competencias digitales académicas de los docentes y la organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018.

#### Importancia de la investigación

#### Justificación práctica

Radicó en las conclusiones y sugerencias planteadas de las cuales se obtuvieron de acciones concretas (talleres o cursos de capacitación) para el perfeccionamiento de la competencia digital del docente logrando la calidad educativa de acuerdo a la nueva política educativa sobre como desempeña su labor el docente teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Educación.

Justificación metodológica

Esta investigación, metodológicamente se justificó porque, por medio de

ellas se aplicaron nuestras en las reflexiones al momento de la planificación,

utilización de recursos empleados ya sea de manera virtual, repositorios

nuevas metodologías didácticas y evaluaciones en línea que permitían a los

alumnos el aprender jugando el famoso método lúdico y fue así que se

observó y aporto a experiencias exitosas que fortalecían a los demás

docente, y que el instrumento permitió en cada institución hacer buenas

practicas correspondiente a la muestra de estudio se logró comprobar la

correlación entre sus competencias digitales y los logros de la calidad

educativa dentro de lo estipulado por el Ministerio de Educación.

Justificación social

Esta investigación científica benefició a los docentes porque permitió

conocer las competencias digitales que poseían y las que les faltaba

desarrollar para mejorar su desempeño profesional, mejorando el proceso

tanto de enseñanza como de aprendizaje en las distintas áreas curriculares,

también beneficiaria a toda la comunidad escolar.

b) Enfoque y tipo metodológico:

- Enfoque:

Cuantitativo

- Diseño:

Observacional – no experimental

Analítico – Descriptivo

Correlacional - Transversal

Población:

165 Docentes

7

#### c) Esta tesis de investigación se estableció varios capítulos:

En el capítulo primero se planteó el problema de investigación conjuntamente con el problema general y los específicos, mencionando el objetivo general y los específicos, se realizó la justificación de la investigación, sus limitaciones y viabilidad de la investigación.

En el capítulo segundo se consideró los antecedentes, bases teóricas, las definiciones conceptuales, hipótesis y variables de la investigación.

En el tercer capítulo se elaboró el diseño de la investigación y se determinó la población, así como la muestra, operacionalización de las variables, técnicas para la recolección de datos, como también las técnicas para el procesamiento y análisis de los datos, sin olvidar los aspectos éticos.

En el cuarto capítulo se realizó el análisis e interpretación del estadístico con los resultados del mismo estudio.

En el quinto capítulo se presentó los resultados obtenidos, análisis de los resultados, discusión de los resultados, las conclusiones y recomendaciones del presente informe de tesis "competencias digitales y el desempeño docente en el aula".

**CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO** 

1.1 Antecedentes de la investigación

El presente trabajo de investigación científica para su desarrollo se

consideró los siguientes antecedentes relacionados al tema o alguna de las

variables consideradas en el presente estudio, los cuales fueron tomados

de fuentes escritas como virtuales tanto locales como nacionales.

Antecedentes nacionales

Vallejos, (2013) en su tesis de título: "El impacto de la implementación de

las TICs, en la evaluación del desempeño laboral del docente universitario:

estudio de casos del uso de PAIDEIA por los docentes de la FGAD-PUCP

en el período 2010-2011", (Tesis de Maestría), de la Pontificia Universidad

Católica del Perú, Lima. Con esta investigación se determinó que las TICs,

tienen un rol fundamental en el entorno laboral ya que contribuye con el

establecimiento de canales y códigos que es aceptado por el estudiante

actual, el mismo que permitió al docente realizar su trabajo de manera

9

eficiente, sin embargo se debe resaltar que aún se encuentra en la etapa de evolución tecnológica la cual influye en la evaluación de su trabajo.

Maldonado (2012) en su investigación de título: Percepción del desempeño docente en relación con el aprendizaje de los estudiantes, (Tesis de Maestría), de la Universidad de San Martin de Porres. Lima, Perú. Con esta investigación se estableció la relación entre las variables mencionadas en el título de esta investigación, habiéndose obtenido un valor de ,756 indicativo de una correlación alta es decir a un mayor desempeño docentes le corresponde un mayor nivel de aprendizaje en los estudiantes.

Vera (2010) en su investigación denominada: Competencias en tecnologías de información y comunicación en docentes del área de comunicación de Instituciones Educativas: Región Callao, (Tesis de Maestría), de la Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú. Con esta investigación evidencio que el 38% de docentes que participaron de la investigación se encuentran en una etapa inicial de la formación en temas concernientes a tecnología, lo cual demuestra que recién vienen aplicando las TICs al proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje.

Chacón (2009) en su estudio: "Evaluación del desempeño docente y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes del Área de Historia, Geografía y Economía de educación secundaria en el distrito Ate Vitarte, UGEL Nº 06, (Tesis de Maestría) de la Universidad Enrique Guzmán y Valle "La Cantuta". Lima, Perú. Con esta investigación se pudo establecer una correlación tanto significativa como directa entre estas dos

variables; por lo que si periódicamente se evalúa como realiza su trabajo el docente y logra ciertas falencias que se pudieran presentar al momento de impartir sus clases, se logrará que el estudiante mejore su rendimiento académico del estudiante.

#### **Antecedentes internacionales**

Bustos (2014) en su estudio: "Las competencias digitales en los docentes de educación media superior", (Tesis de maestría) en el Instituto Tecnológico de Monterrey, Naucalpan, México. Con esta investigación se determinó que las competencias requieren ser fortalecidas por el docente en torno al eje uso de las tecnologías educativas, es que los docentes no saben crear, publicar y compartir material en espacios virtuales de aprendizaje (página web, redes sociales, blog) lo que deja en evidencia que por mucho tiempo el docente siempre ha trabajado de forma individual, y su función principal se ha enfocado solo en la réplica de la información.

Molina (2013) en su estudio: Utilización de herramientas informáticas básicas para mejorar el desempeño docente, (Tesis de maestría) de la Universidad Rafael Landívar en Quetzaltenango. Con esta investigación se determinó que el uso constante de las herramientas informáticas básicas contribuye a que el docente logre que el estudiante se encuentre atento en el momento en el que se imparten las clases; en la actualidad en la que se vive en un mundo de tecnologías en donde las personas sin distinción de edad se encuentran inmersos a ellas, es necesario acoplarlas en el

proceso de enseñanza pues se ha evidenciado que su utilización permite que el estudiante tenga un mejor aprendizaje.

Cueva (2012) en su tesis de t´titulo: El TICs y el desempeño docente en el Colegio Fiscal María Eugenia de Ruperti, del Cantón Paján, Provincia de Manabí, año 2012. Diseño de un sistema informático de capacitación para docentes, (Tesis de maestría) de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Con esta investigación se encontró que tanto el estudiante como el docente sea consiente en que utilizar una serie de herramientas que involucren a las TICs durante el proceso de enseñanza resulta ser fundamental, a partir de ello resulta necesario la implementación de una propuesta que logre diseñar y desarrollar un sistema de capacitación que contribuya en la instrucción del docente respecto a las TICs.

San Nicolás, Fariña y Moreyra (2012). Competencias digitales del profesorado y alumnado en el desarrollo de la docencia virtual, (Tesis de maestría) de la Universidad de La Laguna en Tenerife, España. Con esta investigación se encontró que el docente participante en la presente investigación expreso contar con una serie de competencias tanto básicas como generales sobre en qué consiste las TICs y como se pueden usar. Se trata de una competencia instrumental que contribuya a la utilización de otras herramientas que involucren las TICs que sean empleados por el docente; ejemplo de ello es la implementación de un aula virtual.

#### 1.2 Bases teóricas

#### Competencias digitales de los docentes

#### Concepto de competencia

Según Lloyd y Cook (1993) la competencia es "la destreza para ejercer su labor de una manera adecuada" (p.27). Precisamente, dichas destrezas y habilidades permiten a las personas lograr sus metas.

Para Mateo (citado por Mir, 2006) "resulta ser una mezcla de conocimiento, capacidad, habilidad, actitud y del valor que contribuya a la modificación de un contexto complejo, entre el conocimiento vinculado con dicha realidad (p. 25).

Por las razones expuestas, consideramos que las capacidades y conocimientos se adaptan permanentemente a los cambios en la dinámica social.

Por ello, Oullet (citado por Tobón, 2006) señala que es "como el inicio de la alineación, la competitividad observándose en una serie de conductas, saberes y destrezas particulares que hacen que un individuo sea capaz de realizar una labor o darle solución a una dificultad específica" (p. 47). Cabe subrayar, que las competencias se basan en las vivencias y experiencias significativas de las personas, por lo que les permite un adecuado desenvolvimiento en sus actividades diarias.

El Ministerio de Educación del Perú, cita; El Marco del Buen Desempeño Docente (2012) "conceptualiza a la competencia como la habilidad para darle solución a una problemática y conseguir los objetivos propuestos, adquiriendo una conducta reflexiva que involucre la movilización tanto del recurso interno como externo, con el propósito de conseguir una respuesta pertinente frente a una situación problemática y la toma de una decisión adecuada dentro del contexto ético.

Entonces, la competencia no solo se entiende como el saber hacer, sino tiene una connotación más amplia, puesto que involucra el compromiso, habilidad para realizar una labor de manera eficiente, manejar fundamentos conceptuales y de entendimiento de la naturaleza moral y la repercusión social de su decisión.

#### Competencias digitales del docente

Según la Comisión Europea (2004) la competencia digital "es la utilización que se da de forma confiada y crítica de los sistemas tecnológicos para realizar un trabajo, esparcimiento y dialogó" (p.3), y señala que para el desarrollo de las competencias digitales se necesita contar con un adecuado entendimiento y un saber amplio sobre: "la naturaleza, la función y la oportunidad de la tecnología en la sociedad de la información frente a una situación cotidiana de la vida tanto personal, social y profesional" (p.4).

De este modo, al emplear las TICs, la interacción entre los docentes y los estudiantes se ejecuta en un tiempo real y, a su vez el acceso a información para afianzar la formación de saberes es inmediato.

Al respecto Chan (2005) señala que el tipo de competencia que se necesita para poder actuar dentro de los contextos digitales son llamadas mediacionales, estas contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico, la participación, la comunicación, la tolerancia y la variedad, para producir un nuevo conocimiento y la funcionalidad del aprendizaje.

De acuerdo con el Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) (citado por Veytia, 2014) consiste en la disposición de una serie de destrezas que contribuyen al individuo a la búsqueda, obtención, procesamiento y la transmisión de información, y de esta forma lograr una serie de factores para transformar los conocimientos.

Es así, que dicho proceso, integra una variedad de destrezas entre la cual se cuenta con la accesibilidad a la información, de manera que se analice, aplique y comunique los resultados. Cuando existe una valoración de la competencia desde una perspectiva actitudinal, se destaca como un eje central de la autonomía, la responsabilidad, la ética para el manejo y el uso de la información, así como su habilidad para analizar y sintetizar.

Imbernón (citado por Henríquez, 2002, p. 33) considera que "se necesita concretar la función del docente o la competencia profesional que necesita para poder cumplir con las necesidades educativas al estudiante y de la misma comunidad".

De acuerdo a dicha premisa, el docente inmerso en la cuarta era industrial (en donde todos los ámbitos de la vida giran en torno a la tecnología) requiere de competencias pertinentes a la época actual, siendo una de ellas

las competencias digitales, para elevar su desempeño profesional y con ello brindar una educación de calidad a sus alumnos.

Según Quintana (2000) la competencia digital del docente es "la capacidad que tiene para dominar un conocimiento, la destreza y la actitud para emplear de manera óptima las TICs en el proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje del estudiante" (p. 8).

Por dichas razones, se considera que las competencias digitales del docente deben estar vinculadas al tratamiento de la información lo que implica asumir un panorama de las TICs en cuanto a definiciones, particularidades, tipos y funciones dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### Componentes de las competencias digitales del docente.

El Ministerio de Educación del Perú, cita en el Marco del Buen Desempeño Docente (2012); "la competencia articula una serie de elementos: recursos, destreza para su movilización, propósito, contexto, eficacia e idoneidad, lo que en su conjunto movilizados adecuadamente conforman la competencia.

Según Carrera y Coiduras (2012, p. 273) los elementos que componen la competencia digital del docente son:

- Los saberes sobre los dispositivos, instrumentos informativos que son aplicados en la red, y que cuentan con la habilidad para la evaluación del potencial didáctico.
- El diseño de ejercicios y de una situación de aprendizaje, así como de evaluación que integre a las TICs considerando el potencial didáctico del estudiante dentro de su entorno.

- Su implementación y utilización tanto ética como legal y de forma responsable de las TICs.
- La modificación y el perfeccionamiento de la labor del profesional, tanto colectiva como individual.
- 5. El tratamiento y la gestión eficiente de la información existente en la red.
- La utilización de la red (Internet) para la labor colaborativa, el dialogo e interacción interpersonal.
- 7. La ayuda brindada para el estudiante para que empleen las TICs y logren ser más competentes con su utilización.

Estos elementos conformantes de la competencia digital, permiten al docente conocer y reflexionar sobre el tema tecnológico logrando desenvolverse en el proceso de enseñanza y aprendizaje y, a la vez permite desarrollar nuevas formas de utilizar las tecnologías para favorecer aprendizajes significativos.

#### Clasificación de las competencias digitales del docente

Según la UNESCO (2008) las competencias principales involucran la habilidad para el desarrollo de una serie de estrategias que resulten innovadores incorporando las TICs para lograr mejoras en el aprendizaje, así como la estimulación para adquirir las nociones básicas en TICs, profundizar los saberes y lograr generarlos.

Entonces, la actividad docente para cumplir con los objetivos del binomio de enseñanza aprendizaje requerirá del reforzamiento de las habilidades en el uso de la plataforma virtual.

Al respecto Marqués (citado por Veytia, 2014) manifiesta que estas competencias digitales que desarrolle el docente le permitirá dar respuesta de manera eficaz y eficiente a los cambios que se dan, tanto de forma continua y acelerada como respuesta a los adelantos tecnológicos y propios de la globalización. En razón de ello, se rescata el papel fundamental que desempeñan las competencias digitales en la actualidad, que a partir de diferentes estudios y desde la perspectiva de distintos autores y organizaciones, se han organizado en diversas clasificaciones que es necesario tomarlas en cuenta para los fines del presente estudio científico.

Según Quintana (2000) el docente debe poseer tres categorías de competencias digitales al momento de incorporar las TICs: 1) competencias digitales instrumentales, está dirigido al saber y a la utilización tanto del equipo como del programa informático para el desarrollo del proceso educativo en la indagación, adquisición y del procesamiento de la información; 2) competencias digitales cognitivas, la cual involucra tanto la reflexión como la aplicación de un criterio sobre la utilización de las TICs dentro del aprendizaje dentro de la educación y 3) competencias digitales didácticas-metodológicas, se fundamenta en el acoplamiento de las TICs dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje dentro del salón de clases, de forma que facilite la elaboración y/o diseño de la unidad didáctica así como de la actividad de aprendizaje.

Para Sánchez, Lombardo, Riesco y Joyanes (2004) el contenido en la formación en las TICs de los docentes de enseñanza secundaria debe ser:

1) científico y técnico-instrumental, encaminado en la formación de una competencia para la utilización del hardware y software; El hardware contribuye en la solución de problemas que se originan con la utilización de los equipos tecnológicos y el software, decidir, y saber emplear este software de manera adecuada dentro del salón de clases para alcanzar un aprendizaje de mayor calidad en el estudiante; 2) pedagógico-didáctico, involucra dominar los factores del currículo y de la estrategia efectiva al momento de utilizar las TICs como soporte en el aprendizaje del estudiante y 3) moral-informacional, brindan una mayor facilidad y pueden enseñar al estudiante su utilización social de forma responsable como crítica de estas.

Según la National Educational Technology Standards for Teachers (ISTE) (citado por Veytia, 2014) los docentes se encuentran en la obligación del cumplimiento con una serie de estándares e indicadores: facilitando los aprendizajes y fortaleciendo la creatividad del estudiante, diseñando y desarrollando sus experiencias de aprendizaje y evaluación propia de esta era tecnológica, así como incentivar y ejemplificar la ciudadanía digital y la responsabilidad.

Según la Red Universitaria de Tecnología Educativa RUTE (citado por Veytia, 2014) las habilidades docentes para el ciberespacio se clasifican de la siguiente manera: 1) competencia instrumental informática; 2) competencia para el empleo de forma didáctica de la tecnología; 3)

competencia para la docencia virtual; 4) competencia sociocultural y 5) competencia comunicacional por medio de las TICs.

La Web Educational Technology and Mobile Learning (citado por Veytia, 2014) Propone 33 competencias digitales que han sido traducidas al español por medio del Proyecto Escuela Web 2.0.com en función a sus usos: 1) competencia enfocada a la creación de un recurso didáctico, 2) competencia digital vinculada a la organización de la información, 3) competencia digital para la enseñanza y 4) competencia para la comunicación.

Para efectos del presente estudio, se adopta el modelo de Quintana (2000), quien clasifica a las destrezas en los estándares de competencia en la utilización de las TICs para docentes los cuales han sido propuestos por la UNESCO en el año 2008, en donde consideró las competencias de tipo técnico (saber), de tipo metodológico (saber hacer) y de tipo social (saber ser).

#### Dimensión de las competencias digitales del docente

Según Quintana (2000) todo docente debe poseer competencias que sean inclinadas a la potenciación de lo que es considerado como la integración curricular de las TICs, la cual comprende en la utilización de forma cotidiana, normalizado, ético, legal, responsable y no discriminatorio de las tecnologías de la información en los diferentes niveles educativos tanto formales como no formales, en las diferentes asignaturas, logrando encontrar un equilibrio entre su utilización como una herramienta de enseñanza, dentro de estas competencias se tiene las siguientes:

#### **Competencias digitales instrumentales**

Son aquellas en donde el docente demuestra la obtención de una serie de desempeños: 1) conocimiento y el empleo de los diferentes aparatos informativos dentro de las que se tiene: ordenador, impresora, módem, escáner y otros periféricos; 2) conocimiento y utilización tanto funcional como creativa de estos programas (entorno operativo, hoja de cálculo, programas de dibujo, procesador de textos, base de datos, de presentaciones, de navegación y comunicaciones), y de páginas web de referencia (buscadores, descargadores, servicios, actualizaciones); 3) uso funcional, creativo y conocimiento de los programas informáticos estándar para la educación (de administraciones y comercial; de referencia y curricular, entornos de creación de actividades multimedia e hipermedia), y de páginas web de referencia (buscadores educativos, servicios educativos, recursos didácticos, bancos de actividades, actividades en línea, entornos educativos virtuales); 4) tratamiento de la información: búsqueda y adquisición (localización local y en línea, recuperación, selección) y 5) procesamiento de la información (clasificación, ordenación, organización). (Coronado, 2015)

#### Competencias digitales didáctico-metodológicas

En esta competencia, el docente hace utiliza los programas informáticos y los aplica de la siguiente forma: para preparar sus clases, para seguir el proceso de aprendizaje logrando evaluar al estudiante, gestión académica, su formación permanente, participación en proyectos con otros docentes de la institución. Al respecto, esta competencia salta a la vista cuando el docente: 1) evalúa y realiza la elección de los programas informáticos y

aplicaciones en soporte magnético o en línea; 2) creación de unidades de programación y actividades de aprendizaje que integren el uso de las tecnologías de la información; 3) integra las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza y aprendizaje que se dan de forma cotidiana en el salón de clases y 4) utiliza las tecnologías de la información para dar mayor facilidad al dialogo, la expresión y el acceso al currículum de todo estudiantes, y atender su variedad.

#### Competencias digitales cognitivas

Son aquellas en donde el docente tiene en cuenta lo siguiente: 1) aplicación de criterios de uso de las tecnologías de la información; 2) práctica propias del docente y reflexiona sobre la utilización de los medios en el aprendizaje y en la educación en su totalidad, y sobre la propia actividad como docente; 3) tratamiento de la información: análisis e interpretación (evaluación, comparación, contraste, elaboración, representación, relación, síntesis, valoración) y 4) comunicación y uso de la información (aplicación, asimilación, expresión, integración, presentación, transferencia).

Por lo tanto, el docente que desarrolle tales competencias digitales, se encuentra en la posibilidad de tener: 1) una mejor comprensión y conocimiento de las definiciones e instrucciones de las TICs y de la manera en la que se aplica; 2) mejores destrezas para su aplicación que se realiza de manera suelta, versátil, la labor propia que le corresponde tanto a la enseñanza como la del aprendizaje en las diferentes asignaturas y del eje transversal, así como una variedad de contextos, entornos, situaciones y tareas, logrando ser consciente de su potencialidad y de su limitación y 3)

mayor conciencia del efecto que esta tiene y puede tener en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el propio docente y su rol como tal, en el estudiante, en otros individuos, en la institución y en la sociedad en conjunto.

De acuerdo a dicha premisa, el docente se apropia de los instrumentos digitales para optimizar su procedimiento metodológico y cumplir con su rol de facilitador en aulas de entorno digital.

## Capacitación del docente en el uso de la tecnología educativa

La integración al mundo digital, con el uso de los dispositivos electrónicos, requiere de un recurso humano con las habilidades que le permitan llevar a cabo dicha integración en forma permanente, posibilitándole estar al día en esta sociedad donde el conocimiento es fundamental.

Según Dolan (citado por Gómez y alemán, 2011) la capacitación en el uso de las tecnologías educativas es una "serie de ejercicios en la que se busca optimizar el rendimiento tanto presente como futuro, incrementando la habilidad por medio de saberes, destrezas y actitudes" (p. 20).

Esto es, a partir del mejoramiento de las habilidades y actitudes, así como de la actualización en el conocimiento, que se logrará mantener al recurso humano integrado en esta nueva sociedad.

De este modo, la capacitación se convierte en una estrategia de desarrollo. Entonces, es necesario enfocarse en la capacitación basada en competencias, la cual pretende, tal como señala Ramírez (citado por Nolasco y Ramírez, 2011) "acentuar la adquisición de la destrezas prácticas

que resultan ser necesarias para un desempeño exitoso dentro del entorno, social, económico y académico encaminado hacia la empleabilidad" (p. 8). Además, se hace necesaria la capacitación permanente que mantenga al docente en todo proceso de modernización.

Según Chadwick (1997) para el entrenamiento docente se debe tener en cuenta dos aspectos, el cómo incluir la tecnología en el entrenamiento docente y el cómo mejorar dicho entrenamiento haciendo uso de la tecnología. Este planteamiento es complementado por Gil (citado por Gómez y Alemán, 2011), quien señala que un sistema de formación basado en el uso de tecnologías educativas debe integrarse por tres componentes interrelacionados y permanentemente comunicados: el tecnológico, el organizativo y el pedagógico.

Por todo ello, la capacitación docente debe buscar resolver o satisfacer las necesidades educativas, evitando además que se haga uso de la tecnología sólo como una herramienta más, sin que existan modificaciones en las actividades dentro del aula o mejor dicho en la metodología.

## Desarrollo de competencias digitales en los docentes

El docente para adaptarse a los cambios educativos deberá desarrollar competencias digitales, lo que requiere que éste deba hacer uso de los medios y recursos tecnológicos de manera didáctica para planificar, impartir, evaluar las acciones de formación del estudiante.

Cabe recalcar, que las competencias digitales en los docentes modifican los roles de cada uno de los involucrados dentro del proceso de enseñanza y

aprendizaje, dirigiendo la actividad del profesor como un tutor, productor de medios y diseñador de ambientes de aprendizaje ya sea que hagan uso de las herramientas tecnológicas o no y al estudiante en la construcción de su aprendizaje haciéndolo responsable del mismo.

Hay distintas iniciativas en capacitación docente que, tratando de buscar una integración de las necesidades de formación, han creado algunos estándares de formación para incluir aquellas destrezas y conocimientos que debe tener un profesor.

Según Garrido, Gros, Silva y Rodríguez (2006) los estándares digitales toman varias dimensiones de competencia: Manejo y uso de programa operativo (software y hardware), diseñando entornos de aprendizaje, vinculando las TICs con el currículo, evaluación de estos recursos y del aprendizaje, así como en el perfeccionamiento profesional, la inclusión de ética y valores. Esto fundamente la formación doctrinaria de los alumnos.

## Importancia de las competencias digitales de los docentes

Actualmente, en esta sociedad, llamada como cuarta revolución industrial resultando más factible para que el individuo acceda a la información que necesita, siempre que tenga un conocimiento de su utilización y de la forma en la que funciona la herramienta que va a emplear, y desarrolle una adecuada competencia digital en la adquisición, conducción y elección de información de forma relevante y asimismo sea comprensible y valorada dicha información.

Según Sancho (2006) la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y Cultura (UNESCO), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Comisión Europea, etc., resaltan la importancia de la Educación pues prepara al estudiante a la nueva sociedad del conocimiento, con el propósito de que el estudiante desarrolle su habilidad creativa, su juicio crítico, tome una decisión de forma autónoma con el propósito de darle solución a los problemas y sobre todo se tornan empáticos, trabajan en grupo, empleando de manera intensa y extensiva las TICs. Sin embargo para lograr eso, se necesita que el docente este previamente capacitado, de manera autonomía y con un criterio profesional y además, las instituciones educativas deben estar equipadas de manera conveniente, con un currículo actualizado, flexible y que satisfaga el requerimiento del estudiante y sobre todo, se ejecute la evaluación, con lo que realmente se podrá saber que tanto ha aprendido el estudiante.

Por esta razón, los docentes requieren desarrollar competencias en el conocimiento, debe utilizar y aplicar las TICs, en tres aspectos conceptual, procedimental y actitudinal, dentro de los cuales debe hacer una mayor incidencia en el aspecto procedimental (iniciativa, creatividad, innovación, emprendimiento, uso de las herramientas TICs, selección de herramientas TICs, etc.) en que el docente requiere poner en juego su habilidad para establecer estrategias en las que se pueda emplear las TICs dentro del salón de clases como es el caso de los entornos virtuales y de simulación para dar solución a los problemas, empleando su imaginación y juicio crítico. Asimismo, debe tener la capacidad de trabajar de forma grupal. Resultando

importante en el aprendizaje del estudiante y en la estructuración de su autonomía y desarrollo intelectual.

### Concepto de desempeño

Según el Ministerio de Educación del Perú, en la Gestión de Recursos Humanos (2007) "el desempeño habilita el cumplir con las funciones, objetivos y responsabilidades, que contribuyan a cumplir con las metas" (p.9), y en el Marco del Buen Desempeño Docente (2012) cita que "es la acción que se observa en el individuo que puede ser descrita y evaluada y que se expresa en su competencia, es el concepto del desempeño" (p. 29).

## Desempeño docente

Los docentes deben tener como ejes de su intervención profesional la responsabilidad, el compromiso, la tolerancia y la gestión de valores, con la finalidad de lograr la formación sólida académica y científica de los alumnos.

Según Díaz (2009) "es el desarrollar una buena labor dentro del salón de clases contribuyendo tanto al crecimiento de la institución como del docente profesionalmente" (p. 16).

Es verdad, que el docente cumple un rol importante en la formación de la persona en cualquier nivel educativo orientándoles al sentido de pertenencia, basado en el objetivo institucional.

Para Valdés (2005) el desempeño del docente "es comprendida como la realización de su labor: la cual es determinada por una serie de

componentes que se encuentran vinculados al docente, estudiante y a su entorno" (p.19).

Al respecto Rizo (2005) teniendo en cuenta el Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC), señala:

El desempeño del docente es considerado como los procesos de movilización de su capacidad profesional, su disposición como persona y su compromiso social para lograr una articulación de las relaciones significativas entre los factores que logran impactar en la formación del docente; también se tiene la participación en la gestión educativa, el fortalecimiento de la cultura institucional y las intervenciones en el diseño, asimismo se implementa y evalúa las políticas educativas tanto a nivel local como nacional, promoviendo en el estudiante el aprendizaje y la formación de una serie de competencias y destrezas para su vida (p.148)

También en la situación descrita, se debe agregar la convivencia social y el adquirir valores y sentimientos idóneos. Para Díaz, Citado por Rueda y Landesman (1999) esto significa que "un objetivo de un suceso educativo, de manera, que el compromiso del docente es incentivar su formación de manera amplia del estudiante, yendo más allá de su destreza cognitiva, presentando funciones memorísticas o de dominios de procedimiento" (p.89).

Comprender el desempeño del docente, contribuye a saber su conducta y rendimiento durante un tiempo establecido, con la finalidad de incentivar su

desarrollo institucional de eficacia y eficiencia, así como su desarrollo de manera individual, la cual posee como derecho.

### Teorías del desempeño

El docente es una persona que ha realizado sus estudios en educación. Trabaja en el sector de educación, de manera que las teorías que involucra el desempeño engloban la comprensión de los elementos que actúan en este proceso. Para Klingner y Nabaldian (2002) "las teorías tienden a explicar la relación entre la estimulación y la habilidad para el desempeño; así como el vínculo entre la satisfacción en el trabajo y su desempeño y rendimiento" (p.252).

#### Teoría de la equidad

La cual se encuentra vinculado con la percepción que tiene el trabajador en cuanto al trato que este recibe: lo cual puede ser justo o injusto. Para Klingner et al. (2002) esto se ve reflejado, en la fidelidad, en la expresión de buena voluntad y en una mayor eficacia en su labor dentro de la institución. Sin embargo esta teoría resulta ser clara el obstáculo que esta engloba, lo cual en muchas ocasiones esta percepción tiene una mayor relación a un estado fundamental fundamentado en un juicio subjetivo. No obstante, esto denota que el ser imparcial y el dar un buen trato, son factores importantes, surgiendo en este mismo nivel la comunicación entre los directivos y el personal subordinado. Esta igualdad está conformada por dos elementos: a) el rendimiento y b) la equiparación con otros. Siendo el primer procedimiento el de comparar su contribución o rendimiento de su labor y el segundo procedimiento retribución que se da en vínculo con otros individuos.

#### Teoría de las expectativas

De acuerdo a Klingner et al. (2002) se centra esta teoría; en el sentimiento de satisfacción de los trabajadores, de esta manera se logra un mejor desempeño en la realización de su trabajo en cuanto a otros. Siendo tres los elementos que han sido identificados: a) el alcance que un trabajador pretende conseguir al ejecutar su labor; b) evaluación del trabajador con el adecuado incentivo a través de remuneraciones, o la sanción por la labor que realiza en su trabajo.

Esta teoría contribuye a que existan tanto reacciones positivas como negativas durante el desempeño del trabajador, pues como todo ser humano tiene una serie de expectativas y metas respecto a su trabajo

#### Marco del buen desempeño docente

El Ministerio de Educación (2014), a través de la Dirección General de Desarrollo Docente, ha puesto a disposición el Marco de Buen Desempeño la cual muestra una serie de criterios dando como resultado una enseñanza de calidad. Por primera vez el país estructura un documento con este propósito, el criterio para exponer un buen desempeño docente no estaba consensuado. En este contexto, los docentes pueden establecer los factores que enfatizan, así como aquel que aún puede continuar optimizándose, el padre de familia puede identificar más evidente, que tiende a caracterizar a un buen docente; tanto universidades como institutos de educación superior poseerán materiales de referencia para los procesos de formación de los docentes del país.

El Marco de Buen Desempeño Docente resulta ser un documento que ha sido estructurado desde el año 2009, por medio de la Mesa Interinstitucional de Buen Desempeño Docente, la cual ha sido establecida por iniciativa del Consejo Nacional de Educación (CNE) y de Foro Educativo, con la contribución de instituciones del Estado como la Defensoría del Pueblo, el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), el SUTEP, el Colegio de Profesores, las ONG, instituciones académicas y agencias de cooperación técnica. Durante los años 2010 y 2011, siendo preguntada a más de 1, 300 docentes en la I y II edición del Congreso Pedagógico Nacional y a 1,400 docentes, directores, padres y madres de familia y estudiantes, por medio de diálogos organizados en 21 regiones del país. De manera que en el 2012, se integra el Grupo Impulsor del Marco del Buen Desempeño Docente, la cual se encargada de la revisión y reordenación de la propuesta.

### Dimensiones del desempeño pedagógico

La nueva política curricular del MED, establecida para atender las demandas actuales de aprendizaje, exigiendo la replantación de la naturaleza del proceso pedagógico que se han dado durante siglos en las escuelas y establecer lineamientos claros sobre la nueva función social y la labor pedagógica de la labor docente. En virtud de ello, es necesario que el docente asuma una posición crítica y reflexiva respecto del saber necesario para actuar y tomar decisiones, una posición relacional con los estudiantes para generar ambiente acogedores de aprendizaje y un trabajo colectivo con sus compañeros para las evaluaciones, planeamientos y reflexiones pedagógicas, por lo que se considera, entre la variedad de factores, que la

planificación del trabajo pedagógico, la utilización de recursos virtuales educativos y el uso efectivo del tiempo, son factores que suman, entre otros, a que los docentes puedan ejercer responsablemente su labor educativa al formar a las nuevas generaciones y cumplir con los logros educativos que exige la sociedad actual.

## Planificación del trabajo pedagógico

Algo que llama a la reflexión son los temas pedagógicos, las cuales en la actualidad tienen un vínculo con el requerimiento urgente de optimizar el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en los primeros años, en donde se fundamenta en el aprendizaje. Ciertos autores consideran que "el aprendizaje puede resultar exitoso en la forma que sea concebido de manera planificada." Lo cual significa en la toma decisiones que se encuentran bien basadas:

- Lo que debe aprender el niño y la niña.
- Los ejercicios a desarrollar para que se produzca el aprendizaje esperado.
- El material necesario para la ejecución de ejercicios.
- La evaluación que se realizará.

Cuando existe la planificación se afirma en la utilización de manera efectiva del tiempo, prevaleciendo la labor pedagógica por arriba de los ejercicios administrativos que entorpecen el proceso y dispersan la labor escolar. Se preparan también una variedad de instrucciones pedagógicas imprescindibles para la sistematización de manera permanente del

aprendizaje que el docente busca conseguir con sus estudiantes, aligerando asimismo el ritmo con que este aprendizaje se produce.

Según Mateo (2005) los docentes que organizan de manera adecuada sus labores tienden a ejecutar una enseñanza más desafiante y manifiestan seguridad en su trabajo pedagógico. Esta seguridad les contribuye a conservar un buen dialogo con los estudiantes dándose cuenta del tiempo real que ello requiere para que se produzca el aprendizaje deseado.

## Empleo de los recursos virtuales educativos

Las TICs, siendo entendida como sistemas y recursos tecnológicos (hardware y software) constituyéndose una eficaz e incentivador instrumento que tiende a unirse a una pedagogía activa, vinculada al aprendizaje constructivo y significativo, pues gracias a las TICs se desarrollan un entorno de enseñanza que facilita al usuario tanto a docentes como de estudiantes a ejecutar ejercicios instructivos de manera independiente dentro de un entorno y el tiempo en el cual se encuentra situado, brindando al estudiante una elección de manera real sobre cuándo, cómo y dónde debe estudiar, ayuda a los procesos de aprendizaje de manera individual, teniendo en cuenta sobre el ritmo y en su propia circunstancia.

Las TICs ofrecen una amplia gama de recursos educativos, lo que permite utilizarlas para los más diversos fines logrando aprender conceptos, procesos, contenidos, disciplinas curriculares específicas, etc. La cual se trata de calcular la posibilidad y el recurso didáctico de las TICs en relación con el objetivo y el fin educativo. Es así, que las TICs permiten la

elaboración de un nuevo material didáctico de índole electrónico que empleen una variedad de soportes.

El nuevo soporte de información, como Internet, radio, televisión, computadora, Tablet, Laptop, celular, USB, CD, entre otros, logran componer una gran innovación comunicativa, contribuyendo con una expresión propia, a través de una codificación de manera específica orientado a crear una modalidad de comunicación alternativa (hipertextos, multimedias) y su nuevo entorno de aprendizaje colaborativo (redes sociales, mensajería electrónica, blogs, wikis, entre otros) sin limitaciones de tiempo ni espaciales.

Cebrian (2005) afirma que "las instituciones educativas a fin de integrar de forma racional y eficaz las TICs dentro de sus procesos productivos deben flexibilizar sus procesos y estructuras internas". Ello implica que en los procesos pedagógicos se pueda integrar curricularmente las TICs, precisamente autores como Campos, García, Sakiyama y Sánchez (2005) afirman que la asincrónica, la colaboración, la interactividad y la investigación resultan ser un aspecto calve que deben ser tomados en consideración cuando se acople las TICs durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Y también implica que el docente sea actualizado en tecnología, las sepa emplear en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para ello, el docente debe poseer no solo competencias pedagógicas sino también competencias digitales, por ello Chico (2010) señala que "la tecnología del mañana que acaba de nacer o está naciendo todavía hoy, obliga a todos los

educadores a tomar medidas y precauciones de manera que los hombres que educan estén adecuadamente preparados para lo que se viene" (p. 96).

### Organización del tiempo

El Ministerio de Educación (2014) en el punto de Gestión Escolar Centrada en los Aprendizaje subraya que cuando se refiere al tiempo en la escuela, cobrando un valor relevante, sirviendo para favorecer una serie de prácticas significativas de aprendizaje. Las cuales se ejecutan a partir de la interacción entre el docente y el estudiante, el periodo que ha sido destinado a ellas en la IE., convirtiéndose en un recurso importante para lograr los aprendizajes. De manera, la gestión de este recurso debe encaminarse a incentivar entornos de convivencia entre ambos actores del proceso.

Teniendo en cuenta con lo estipulado por el Ministerio de Educación, la calendarización en las IE, logrando manejar de manera flexible, realizando el acatamiento de la cantidad mínima de periodos lectivos que han sido establecidas para la Educación Básica. Teniendo en cuenta la fecha tanto de inicio como de término del año escolar, las clases, las jornadas de reflexión, el día del logro y las vacaciones de medio año para los estudiantes. Cualquier suceso que perturbe el calendario que ya se encuentra preestablecida y perturbe la cantidad mínima de horas lectivas dando lugar a la recuperación.

De presentarse alguna dificultad y/o situación que afecten el desarrollo normal de las clases, es necesario instaurar un mecanismo y estrategia para su recuperación, el mismo que está plasmada en el PAT. Debe desarrollarse una responsabilidad por parte del docente de adaptarse a la

alternativa planteada, comprendiendo que la IE debe respaldar la recuperación de los días que no se han trabajado para poder cumplir con todas las horas establecidas.

## Evaluación del desempeño docente

Para Guerrero (2008) la evaluación se encamina a la descripción de una serie de características que pueden ser tanto medibles como visibles que se consiguen de manera general a través de una serie de documentos de la labor del docente en el salón de clases, implicando una serie de restricciones lo cual tiende a desvalorar otros ejercicios que engloban dentro de esta profesión como educador. Así también, se le da mayor intensidad durante muchos años según el Ministerio de Educación del Perú (2007) el tiempo de servicio y el antecedente académico como profesional; lo cual resulta ser un factor importante y lo suficiente para establecer la capacidad del docente con la obtención de grados y títulos, la actualización recibida y la experiencia de la enseñanza del área impartida, dejando de lado la importancia que tiene el desempeño docente en el aula y en la escuela.

Según Mateo (2005) "la evaluación es valor formativo exclusivo, goza de un marco de referencia para medir la calidad de la docencia" (p.8). De manera, que la evaluación de la profesión docente desde la perspectiva instructiva, buscando la identificación de aquel aspecto en la que el docente tiene perfeccionar. Se tiene de manera simultánea el sistema de formación en la cual se puede apoyar. Martín (2010) agrega que cuando estas dos elementos, evaluación y apoyo a través de la formación, encontrándose articuladas, esta evaluación puede ser percibida como una ayuda

favoreciéndose en la introducción de la cultura del docente. De manera, la evaluación del docente debe ser comprendida no como un instrumento engorroso sino como "un instrumento estratégico posibilitando un adecuado desempeño profesional y un nivel adecuado de las relaciones a fin de lograr los objetivos propuestos, como es el del aprendizaje del estudiante, y de otros sub objetivos implícitos, como su propia estabilidad y superación.

## Funciones de la evaluación del desempeño docente

Diversas instituciones y diversos docentes muchas veces se muestran recelosos y temerarios al enfrentarse a temas relacionados a la evaluación docente, debido principalmente a dos cuestiones fundamentales:

- El temor a lo que este tipo de evaluación busca conseguir o demostrar.
- Las consecuencias que se experimentaran luego de haber sido sometido a la evaluación.

A fin de disipar estas dudas Valdés (2004) señala que los procesos de evaluación docente únicamente buscan cumplir con las siguientes funciones:

## Función de diagnóstico

Donde el proceso de evaluación docente busca observar al docente en el cumplimiento de sus funciones pedagógicas dentro del aula y de la institución educativa, realizando un diagnóstico de sus fortalezas y sus debilidades y detallando sus principales causas, de modo que toda esta información sirva de guía tanto al docente como al director de la institución sobre qué actividades pueda desarrollar para mejorar sus deficiencias, tales

como el desarrollo de proceso de capacitación, de desarrollo profesional, etc. (p. 4).

#### Función instructiva

La evaluación del desempeño docente no solo tiene por finalidad mostrar las deficiencias y las fortalezas del docente, sino que busca contribuir a mostrarle al docente cuales son los puntos que debe mejorar en su desempeño así como mostrarle cual es la forma más efectiva de lograrlo, ya sea producto de la experiencia del evaluación o de la comparación con los estándares de desempeño requerido por el MINEDU. De este modo se logra que el docente reciba un proceso de instrucción que contribuya a mejorar su práctica pedagógica (p. 5).

#### Función educativa

Una vez comprendido por el docente cuáles son sus aciertos y sus desaciertos en el cumplimiento de sus funciones, la evaluación docente tiene por finalidad medir el impacto que tiene su desempeño en toda la comunidad educativa, es decir, en los estudiantes, en los otros colegas, así como en los padres de familia, de modo que el docente comprenda no solo sus deficiencias o sus fortalezas, sino que también comprenda como estas contribuyen a la formación de un clima propicio para el aprendizaje o clima inapropiado para el aprendizaje, de modo que tiene la oportunidad no solo de mejorar sus competencias, sino también de mejorar sus actitudes (p. 5).

#### Función desarrolladora

Comprende la finalidad de la evaluación en la que el docente se incorpora en el análisis de los resultados de su evaluación, desde una perspectiva crítica,

reflexiva y constructiva, de modo que comprenda cuáles son sus deficiencias, cuales son los puntos que debe de mejorar y cuáles son las acciones que tiene que mejorar a fin de mejorar los resultados de su desempeño. Esto le permitirá el desarrollo de una motivación interna de auto superación, es decir, se sentía impulsado de mejorar su desempeño ya que contribuirá a su desarrollo profesional.

## Fines de la evaluación del desempeño docente

Se considera que la finalidad principal del desarrollo de un proceso de evaluación de la forma en la que se desempeña el docente es determinar el nivel de conocimientos y competencias que posee para el cumplimiento de sus funciones y como estas contribuyen en su nivel de productividad. De forma más detallada, se pueden señalar como principales objetivos de la evaluación docente:

#### Incentivar la mejora educativa en el aula y en la escuela:

Debido a que la actividad docente tiene un impacto significativo en la institución y en el aula de clases que es docente desarrolla principalmente sus actividades, por lo tanto, determinar el nivel de desempeño del docente permitirá comprender cuáles son sus deficiencias o problemas que presenta en el cumplimiento de sus funciones y en base a estas desarrollar un conjunto de actividades que contribuyan a mejorar su desempeño y así, lograr la mejora de la actividad educativa en el aula y en la institución.

## Contribuir al desarrollo integral del docente:

Comprendiendo que para un buen desempeño del docente no basta con poseer una o dos competencias a nivel óptimo, sino que debe de poseer sus

componteadas cognitivas, emocionales, didácticas, etc., debidamente desarrolladas, de modo que se desarrolla un conjunto de procesos destinadas a fortalecer las capacidades docentes en conjunto.

## 1.3 Definiciones conceptuales

**Actividades significativas:** Conjunto de actividades orientadas a generar el aprendizaje significativo en el estudiante

**Aprendizajes significativos:** Proceso mediante el cual el estudiante relaciona la nueva

**Actividades online:** Conjunto de tareas mediante el uso de la web.

**Actividades pedagógicas:** Conjunto de actividades elaboradas con fines educativos.

**Autoría virtual:** Son los derechos de autor por la creación de un material informático inédito.

**Blogs:** Página en Internet que permite a un usuario incorporar información sobre un tema determinado, así como la posibilidad de realizar actualizaciones relacionadas ha dicho tema.

**Comunicación sincrónica:** Es el tipo de comunicación que se produce en tiempo real, sin tiempo de aplazamiento.

**Comunicación asincrónica:** Es aquella comunicación en donde el tiempo de aplazamiento determina las actividades virtuales.

**Conectivismo:** Teoría del aprendizaje, que busca demostrar la importancia de emplear los diversos recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en las aulas.

**Dosificar el tiempo:** Graduar o equilibrar el uso del tiempo en determinadas actividades.

**Ética informática:** Es una disciplina nueva que tiene como propósito analizar la problemática moral y ética vinculada al manejo de la tecnología.

**Problemas éticos:** Que son creados por la tecnología.

Estilos de aprendizaje: Formas específicas de como el estudiante aprende.

**Feedback:** Palabra inglesa que denota en educación al proceso de retroalimentación o reforzamiento que se le hace al estudiante

**Firma digital:** Mecanismo criptográfico, sirve para demostrar autenticidad de un mensaje digital o de un documento electrónico.

Herramientas tecnológicas: Aplicaciones que pueden ser utilizadas fácilmente ya que están diseñada.

Horario escolar: Es la forma de organización del tiempo tanto para actividades pedagógicas, recreativas como administrativas.

**Información:** Abarca todo el conjunto de conocimientos que ha adquirido la persona a lo largo de su vida y que ha incorporado en su estructura cognoscitiva.

**Inteligencias múltiples:** Son un conjunto de potencialidades con las cuales nace el individuo y de las cuales se vale para resolver un problema.

Internet: Red de computadoras conectadas y relacionadas entre sí de modo que permitan compartir la información existente entre cada una de ellas empleando medios denominados páginas web.

**Juegos electrónicos:** Son video juegos elaborados con fines de entretenimiento en la web.

Link: Hipervínculo que viabiliza la conexión con otro documento URL.

Plataforma virtual: Es un soporte online presente en la nube que presenta un conjunto de herramientas que facilitan el desarrollo de información de diversa índole para poder der compartida de forma virtual.

**Proyectos tecnológicos:** Secuencia de etapas que tienen como fin solucionar metódica y racionalmente un problema tecnológico.

**Recurso tecnológico:** Son medios tangibles e intangibles con los que se cuenta la tecnología para cumplir su propósito.

Redes sociales: Comunidad en Internet que permiten a las personas conectarse entre sí mismos, de manera virtual, de modo que puedan compartir contenidos, establecer vínculos afectivos, amicales, laborales, académicas, etc.

**Ritmos de aprendizaje:** Comprende la capacidad del estudiante de aprender de manera rápida o lenta un conocimiento.

Wiki: Sistema online, de tipo informático que brinda un conjunto de herramientas que permite a los usuarios modificar o crear su contenido de forma rápida y sencilla.

## CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

## 2.1. Formulación de hipótesis

## 2.1.1. Hipótesis general

Las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de en Nasca, 2018.

## 2.1.2. Hipótesis específicas

- Las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula, en Nasca, 2018.
- Las competencias digitales de los docentes se relacionan significativa con el desempeño de la utilización de recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico en el aula, en Nasca, 2018.
- Las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño de organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula, en Nasca, 2018.

## 2.2. Variables

Se ha considerado en la presente investigación las siguientes variables:

V 1: Competencias digitales del docente

V 2: Desempeño pedagógico en el aula

# 2.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA	ESTADÍSTICO
		Navega en Internet	Ficha de observación	Ordinal	Media  Mediana  Desv. estándar Pearson
	COMPETENCIAS DIGITALES INSTRUMENTALES	Utiliza software educativo libre	Ficha de observación	Ordinal	Media Mediana Desv. estándar Pearson
COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE		Utiliza los componentes básicos asociados a la tecnología (hardware y software)	Ficha de observación	Ordinal	Media Mediana Desv. estándar Pearson
	COMPETENCIAS DIGITALES	Identifica herramientas tecnológicas didácticas	Ficha de observación	Ordinal	Media Mediana Desv. estándar Pearson
	DIDÁCTICO- METODOLÓGICAS	Maneja actividades online que apoyan los procesos de enseñanza y aprendizaje	Ficha de observación	Ordinal	Media Mediana Desv. estándar Pearson

	Conoce metodologías basadas en el conectivismo	Ficha de observación	Ordinal	Media  Mediana  Desv. estándar Pearson
	Emplea la comunicación virtual sincrónica y asincrónica	Ficha de observación	Ordinal	Media  Mediana  Desv. estándar Pearson
	Utiliza la ética informática	Ficha de observación	Ordinal	Media  Mediana  Desv. estándar Pearson
COMPETENCIAS	Conoce los derechos de autor	Ficha de observación	Ordinal	Media  Mediana  Desv. estándar Pearson
DIGITALES COGNITIVAS	Emplea la tecnología para el aprendizaje autónomo	Ficha de observación	Ordinal	Mediana  Desv. estándar Pearson
	Utiliza las TICs como un medio de desarrollo personal	Ficha de observación	Ordinal	Media  Mediana  Desv. estándar Pearson

		Identifica los ritmos de aprendizaje del estudiante	Ficha de observación	Ordinal	Media Mediana
					Desv. estándar Pearson
	PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO	Identifica los estilos de			Media
	PEDAGÓGICO	aprendizaje del estudiante Ficha de observación	Ordinal	Mediana	
					Desv. estándar Pearson
		Identifica los inteligencies			Media
		Identifica las inteligencias múltiples del estudiante	Ficha de observación	Ordinal	Mediana
DESEMPEÑO PEDAGOGICO EN					Desv. estándar Pearson
EL AULA		Diseña plataformas virtuales de			Media
		aprendizaje	Ficha de observación	Ordinal	Mediana
					Desv. estándar Pearson
	EMPLEO DE	Diseña presentaciones con	Ficha de observación	Ordinal	Media mediana
	RECURSOS VIRTUALES	software libre			Desv. estándar Pearson
	EDUCATIVOS	Dia 2 milia dalam ang kalasia		Ordinal	Media
		Diseña wikis y blogs para trabajar el aprendizaje	Ficha de observación		Mediana
					Desv. estándar Pearson
	Utiliza las redes sociales p complementar actividades aprendizaje	Utiliza las redes sociales para	Ficha de observación	Ordinal	Media mediana
		•			Desv. estándar Pearson

	Utiliza juegos electrónicos para facilitar el aprendizaje	Ficha de observación	Ordinal	Media Mediana Desv. estándar Pearson
	Cumple y respeta el horario escolar	Ficha de observación	Ordinal	Media Mediana Desv. estándar Pearson
ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO PEDAGÓGICO		Ficha de observación	Ordinal	Media Mediana Desv. estándar Pearson
	Utiliza mayor tiempo a generar aprendizajes significativos	Ficha de observación	Ordinal	Media  Mediana  Desv. estándar Pearson

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la Investigación:

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010), es un diseño no

experimental transversal, observacional sincrónico y con un alcance

descriptivo-correlacional.

Es correlacional, porque hace posible la medición de los grados de relación

que hay y están presentes entre las variables de estudio. Y de acuerdo a la

clasificación elaborada por Supo (2015), la presente investigación científica

es de tipo prospectiva.

En cuanto al enfoque que ha adoptado la presente investigación es el

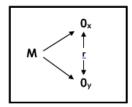
cuantitativo ya que se empleó el análisis estadístico para medir

numéricamente las variables de estudio con el fin de probar las hipótesis

planteadas en la presente investigación científica.

50

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:



#### Donde:

M = Representa a la muestra de estudio.

Ox = Observación realizada a la variable X: Competencias digitales de los docentes.

Oy = Observación realizada a la variable Y: Desempeño pedagógico en el aula.

r = Coeficiente de correlación.

## 3.2. Población y muestra

#### **Población**

La población de la investigación estudiada estuvo constituida por la totalidad de docentes que se desempeñan laboralmente en el distrito de Vista Alegre, Provincia de Nasca, en el año 2018.

En cuanto a los criterios de inclusión, se tuvo en cuenta los presentados a continuación:

- Sexo: varones y mujeres.
- Que sean docentes en los diferentes niveles educativos.
- Que trabajen como docentes en el distrito de Vista Alegre en el año 2018.

Teniendo claros estos 3 criterios definidos, el total de la población de estudio se incrementa a 165 docentes, siendo presentada de manera detallada en la siguiente tabla:

**Tabla 2.**Población de docentes en el distrito de Vista Alegre en el año 2018

Institución Educativa	Centro Poblado	Nivel Educ.	Docentes
265 Manuel A. Elías Tello	El Porvenir	Inicial	04
266 Sagrado Corazón de Jesús	Vista Alegre	Inicial	11
271	Copara	Inicial	01
272	Taruga	Inicial	01
274 Ángeles de Cristo	Nueva Unión	Inicial	06
279	Nueva Villa	Inicial	05
283	San Luis de Pajonal	Inicial	01
319	El Porvenir	Inicial	01
801	Chauchilla	Inicial	02
22407 María Simón Contreras	S.Luis de Pajonal	Primaria	02
22410 José Carlos Mariátegui- La Chira	Vista Alegre	Primaria	30
22411	Vista Alegre	Primaria	27
22420	Taruga	Primaria	01
22534 Daniel Alcides Carrión	Vista Alegre	Primaria	05
22560 María Parado de Bellido	El Porvenir	Primaria	03
22575	Santa Luisa	Primaria	02
22642 Virgen del Carmen	Las Trancas	Primaria	04
22682 Santa Rosa Lima	Copara	Primaria	02
22691	Chauchilla	Primaria	01
22693 José Olaya Balandra	Nueva Villa	Primaria	07
22723 Virgen de Chapi	Porona	Primaria	01
Fermín del Castillo Arias	Vista Alegre	Secundaria	37
Luis Negreiros Vega	Copara	Secundaria	11
POBLACIÓN TOTAL DE DO		165	

#### Muestra

Por causas relacionadas con las características y criterios de la investigación, y por tratarse de una investigación con estudio censal, la muestra quedó determinada por la misma cantidad de docentes de la población que asciende a 165, que laboran en el distrito de Vista Alegre, Provincia de Nasca, en el año 2018.

## 3.3. Técnicas para la recolección de datos

Haciendo referencia a la naturaleza de la presente investigación, se utilizaron las técnicas de la encuesta y de la observación.

## 3.3.1. Descripción de los instrumentos

#### Cuestionario

Por medio de la encuesta se emplea como instrumento el cuestionario que sirvió en la medición de las competencias digitales de la muestra de estudio, estructurándose en función de sus dimensiones: competencias digitales instrumentales, competencias digitales didáctico-metodológicas y competencias digitales cognitivas, con opciones de respuesta de: Siempre: (5 pts.), Casi siempre (4 pts.), A veces (3 pts.), Casi nunca (2 pts.) y Nunca (0 pt.). Con un total de 30 ítems. Siendo su ficha técnica la siguiente:

**Tabla 3.** Descripción de los instrumentos: Cuestionario

CARACTERÍSTICAS				
Nombre del instrumento	Cuestionario sobre las competencias digitales de los docentes.			
Autor	Eugenio Espino Wuffarden			
Dirigido	Docentes del distrito de Vista Alegre, en Nazca.			
Procedencia	Universidad de San Martin de Porres			
Propósito	Determinar el desarrollo de competencias digitales de los docentes del distrito de Vista Alegre, en Nazca.			
Forma de administración	Individual			
# de ítems	30 ítems			
Dimensiones a evaluar	Dimensión 1: Competencias digitales instrumentales (10 ítems) Dimensión 2: Competencias digitales didácticometodológicas (10 ítems) Dimensión 3: Competencias digitales cognitivas (10 ítems)			
Escala de valoración	Siempre (5 puntos) Casi siempre (4 puntos) A veces (3 puntos) Casi nunca (2 puntos) Nunca (1 punto)			
Categorías	Deficiente [0-50> Regular [51-100> Bueno [101-165]			

Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula

## Ficha de observación

A través de la técnica de la observación se empleó como instrumento la ficha de observación que sirvió para medir el mejoramiento del desempeño pedagógico en el aula y que se estructuró en función de sus dimensiones: planificación del trabajo pedagógico, empleo de recursos virtuales educativos y organización del tiempo, con opciones de respuesta de: Siempre: (5 pts.), Casi siempre (4 pts.), A veces (3 pts.), Casi nunca (2 pts.) y Nunca (0 pt.). Con un total de 24 ítems. Siendo su ficha técnica la siguiente:

**Tabla 4.** Descripción de los instrumentos: Ficha de observación

CARACTERÍSTICAS	
Nombre del instrumento	Cuestionario sobre el desempeño pedagógico en el aula.
Autor	Eugenio Espino Wuffarden
Dirigido	Docentes del distrito de Vista Alegre, en Nazca.
Procedencia	Universidad de San Martin de Porres
Propósito	Determinar el nivel de desempeño pedagógico en el aula de los docentes del distrito de Vista Alegre, en Nazca.
Forma de administración	Individual
# de ítems	30 ítems
Dimensiones a evaluar	Dimensión 1: Planificación del trabajo pedagógico (8 ítems) Dimensión 2: Empleo de recursos virtuales educativos (8 ítems) Dimensión 3: organización del tiempo pedagógico (8 ítems)
Escala de valoración	Siempre (5 puntos) Casi siempre (4 puntos) A veces (3 puntos) Casi nunca (2 puntos) Nunca (1 punto)
Categorías	Deficiente [0-50> Regular [51-100> Bueno [101-165]

Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula

# **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

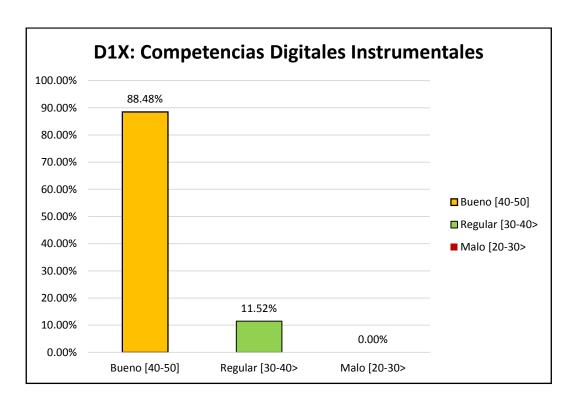
# 4.1. Análisis Descriptivo Estadístico de las Variables de estudio

Con la Investigación de la Tesis sobre la variable Competencias Digitales se obtuvo los siguientes resultados descriptivos:

Tabla 5. Distribución Estadística de la Dimensión 01

D1X: Competencias Digitales Instrumentales					
Categorías	Intervalos	Marca de	Frecuencia	%	
		clase			
Bueno	[ 40 - 50]	45	146	88.48%	
Regular	[ 30 - 40 >	35	19	11.52%	
Malo	[ 20 - 30 >	25	0	0%	
Total			165	100%	

Fuente: Espino (2019)

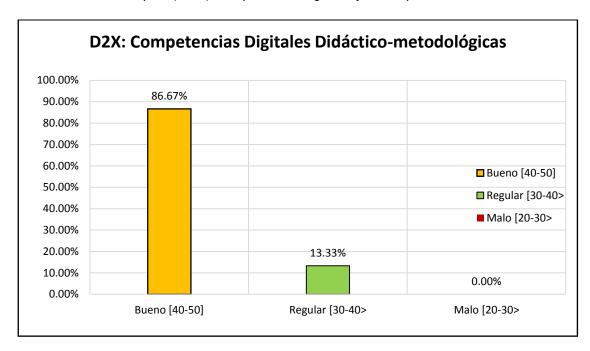


## Interpretación

En la tabla 6 se observa que el 88.48% de docentes que laboran en el distrito de Vista Alegre de la Provincia de Nasca, en el año 2018, alcanzaron un buen desarrollo de las competencias digitales instrumentales, es decir utilizan funciones básicas de los navegadores para la búsqueda de información en la web, también hacen uso de las software educativo, y el 11.52% de docentes presentan un nivel regular.

Tabla 6. Distribución Estadística de la Dimensión 02

D2X: Categorías	Competencias Intervalos	Digitales Didá Marca de clase	ctico-metodológio Frecuencia	cas %
Bueno	[ 40 - 50]	45	143	86.67%
Regular	[ 30 - 40 >	35	22	13.33%
Malo	[ 20 - 30 >	25	0	0%
Total			165	100%



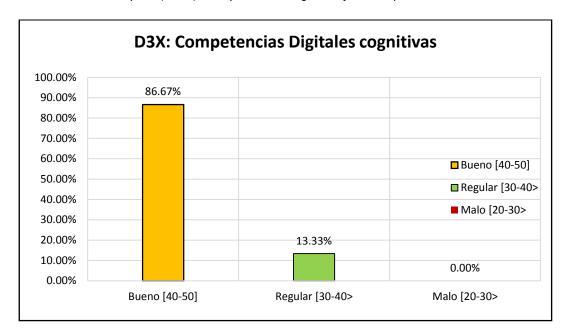
Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula

## Interpretación

En la tabla 7 se observa que el 86.67% de docentes que laboran en el distrito de Vista Alegre de la Provincia de Nasca, en el año 2018, alcanzaron un buen desarrollo de las competencias digitales didáctico – metodológicas, es decir los docentes durante sus actividades de aprendizajes incluyen herramientas tecnológicas como los videos, audios, paquetes de office e internet y el 13.33% de docentes presentan un nivel regular.

Tabla 7. Distribución Estadística de la Dimensión 03

Categorías	D3X: Compete Intervalos	encias Digitale Marca de clase	es Cognitivas Frecuencia	%
Bueno	[ 40 - 50]	45	143	86.67%
Regular	[ 30 - 40 >	35	22	13.33%
Malo	[ 20 - 30 >	25	0	0%
Total			165	100%



Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula

## Interpretación

En la tabla 8 se observa que el 86.67% de docentes que laboran en el distrito de Vista Alegre de la Provincia de Nasca, en el año 2018, alcanzaron un buen desarrollo de las competencias digitales cognitivas, es decir los docentes elaboran ensayos, investigaciones, también diseñan material digital sobre los trabajos colaborativos de los estudiantes para publicarlos como reconocimiento y el 13.33% de docentes presentan un nivel regular.

# 4.1.1. Validación de los instrumentos con Análisis de confiabilidad

En la investigación se aplicaron instrumentos para la recolección de la información, el cual se aplicó el estadístico alfa de Cronbach para validar dichos instrumentos cuyos resultados son:

**Tabla 8.** Análisis de confiabilidad de Cronbach para el Desempeño

Pedagógico en el Aula

Análisis de confiabilidad									
Dimensión	N° İtems	Alfa - Cronbach	Confiabilidad						
Planificación del trabajo Pedagógico	8	0.922	Alta						
Empleo de recursos virtuales educativos	8	0.952	Alta						
Organización del tiempo pedagógico	8	0.938	Alta						
Total	24	0.976	Alta						

**Tabla 9.** Análisis de confiabilidad de Cronbach para Competencias digitales de los Docentes

Dimensión			
	N° İtems	Alfa - Cronbach	Confiabilidad
Competencias digitales Instrumentales	10	0.947	Alta
Competencias digitales didáctico - metodológicas	10	0.964	Alta
Competencias digitales cognitivas	10	0.945	Alta
Total	30	0.981	Alta

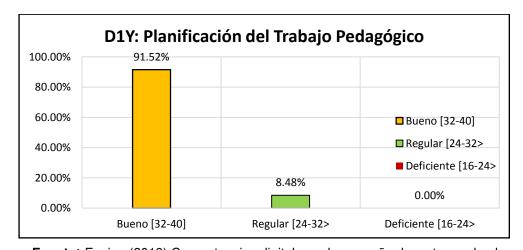
# 4.1.2. Análisis Descriptivo Estadístico de las Variables de estudio.

En la Investigación de la Tesis sobre la variable Desempeño Pedagógico en el Aula se obtuvo los siguientes resultados descriptivos:

Tabla 10. Distribución Estadística de la Dimensión 01

Categorías	D1Y: Planificaci Intervalos	ón del Trabajo Marca de clase	Pedagógico Frecuencia	%
Bueno	[ 32 - 40]	36	151	91.52%
Regular	[ 24 - 32 >	28	14	8.48%
Deficiente	[ 16 - 24 >	20	0	0%
Total			165	100%

Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula



Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula

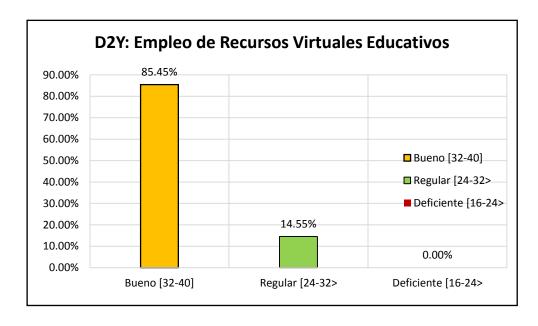
# Interpretación

En la tabla 11 se observa que el 91.52% de docentes que laboran en el distrito de Vista Alegre de la Provincia de Nasca, en el año 2018, presentan un buena planificación del trabajo pedagógico, es decir los docentes puede identificar fácilmente los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, también desarrollan actividades de aprendizaje significativa sobre las inteligencias múltiples, y el 8.48% presentan un regular nivel.

Tabla 11. Distribución Estadística de la Dimensión 02

D2 Categorías	clase							
Bueno	[ 32 - 40]	36	141	85.45%				
Regular	[ 24 - 32 >	28	24	14.55%				
Deficiente	[ 16 - 24 >	20	0	0%				
Total			165	100%				

Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula



Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula

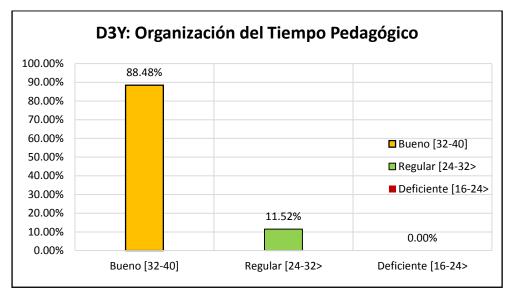
# Interpretación

En la tabla 12 se observa que el 85.45% de docentes que laboran en el distrito de Vista Alegre de la Provincia de Nasca, en el año 2018, desarrollan un buen empleo de recursos virtuales educativos, es decir los docentes elaboran plataformas virtuales con actividades que adaptan mejor los experiencias de aprendizaje de los estudiantes y el 14.55% presentan un regular nivel.

Tabla 12. Distribución Estadística de la Dimensión 03

Categorías	D3Y: Organizad Intervalos	ión del Tiempo Marca de clase	o Pedagógico Frecuencia	%
Bueno	[ 32 - 40]	36	146	88.48%
Regular	[ 24 - 32 >	28	19	11.52%
Deficiente	[ 16 - 24 >	20	0	0%
Total			165	100%

Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula



Fuente: Espino (2019) Competencias digitales y desempeño docente en el aula

#### Interpretación

En la tabla 13 se observa que el 88.48% de docentes que laboran en el distrito de Vista Alegre de la Provincia de Nasca, en el año 2018, realizan una buena organización del tiempo pedagógico, es decir los docentes dosifican el tiempo de las actividades pedagógicas tomando en cuenta las características de los procesos pedagógicos, también utiliza un mayor tiempo en la ejecución de estrategias, y el 11.52% presentan un regular nivel.

# 4.1.3. Prueba de Hipótesis

# Prueba de hipótesis secundarias

# Hipótesis nula

**H**<sub>0</sub>: No existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Intelectuales con el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula, en el Distrito de Vista Alegre – Nasca.

# Hipótesis de alterna

**H**<sub>1</sub>: Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Intelectuales con el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula, en el Distrito de Vista Alegre – Nasca.

# Hipótesis estadística

$$\begin{cases} H_o: & \rho_{CDIntelect\ uales\ ,PTPedagógi\ co} = 0 \\ H_1: & \rho_{CDIntelect\ uales\ ,PTPedagógi\ co} \neq 0 \end{cases}$$
 (No hay correlació n)

Tabla 13: Correlaciones entre variables

						Planificación del trabajo pedagógico	Competencias digitales instrumentales
Rho d Spearman	e Planificación pedagógico	del	•	Coeficiente correlación Sig. (bilateral)	de	1,000	,858 <sup>**</sup> ,000
				N		165	165
	Competencias instrumentales		•	Coeficiente correlación	de	,858**	1,000
				Sig. (bilateral)		,000	
				N		165	165

<sup>\*\*.</sup> La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla n° 14 se muestra que existe una alta correlación lineal directa entre las competencias digitales Intelectuales y la planificación del trabajo pedagógico ya que el coeficiente de correlación de Spearman es 0.858. Además, como el sig. bilateral es igual a  $4.9382 \times 10^{-49} = 0.000$  y que por ser menor que el nivel de significancia  $\alpha$ =0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula H0 y se acepta la hipótesis alterna H1.

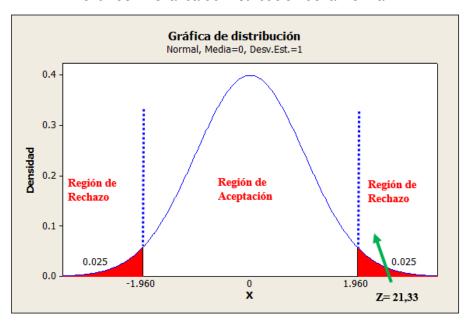
# Cálculo algebraico del valor Z calculado estadístico

$$Z = \rho_{xy} \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-\rho_{xy}^2}}$$

$$Z = 0.858 \cdot \sqrt{\frac{165 - 2}{1 - (0.858)^2}}$$

Z = 21.32623

Gráfico 1. Gráfica de Distribución de la Normal



En el gráfico nº 1 se observa que valor del Z calculado igual a 21,33 es mayor al valor de Z crítico igual a 1.960 lo que significa que se rechaza la hipótesis nula H0 y se acepta la hipótesis Alterna H1. Además, como el sig. bilateral es igual a  $4.9382 \times 10^{-49} = 0.000$  que por ser menor que el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  permite validar nuestra hipótesis de investigación que dice: Las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

# Hipótesis nula

**H**<sub>0</sub>: No Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Didáctica-metodológicas con el desempeño de la utilización de recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

#### Hipótesis de alterna

**H**<sub>1</sub>: Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Didáctica-metodológicas con el desempeño de la utilización de recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

# Hipótesis Estadística

$$\begin{cases} H_{O}: & \rho_{CDDid\acute{a}ctic} \text{ } aMetodo \text{ } \log \text{ } ica \text{ } ; ERVEducati \text{ } vos \text{ } = 0 \\ H_{1}: & \rho_{CDDid\acute{a}ctic} \text{ } aMetodo \text{ } \log \text{ } ica \text{ } ; ERVEducati \text{ } vos \text{ } \neq 0 \end{cases} \qquad (No \text{ } hay \text{ } correlaci\acute{o} \text{ } n)$$

Tabla 14. Correlaciones entre variables

			Empleo de los	Competencias
			recursos	digitales
			virtuales	didáctico-
			educativos	metodológicas
п	Empleo de los recursos	Coeficiente de correlación	1,000	,862 <sup>**</sup>
earman	virtuales educativos	Sig. (bilateral)	. 1	,000
oea		N	165	165
e S		Coeficiente de correlación	,862**	1,000
o de	didáctico-metodológicas	Sig. (bilateral)	,000	
Rho		N	165	165

<sup>\*\*.</sup> La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla n° 15 se muestra que existe una alta correlación lineal directa entre el empleo de los recursos virtuales educativos y el empleo de los recursos virtuales educativos ya que el coeficiente de correlación de Spearman es 0.862. Además, como el sig. bilateral es igual a  $7.0696 \times 10^{-50} = 0.000$  y que por ser menor que el nivel de significancia  $\alpha$ =0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula H0 y se acepta la hipótesis alterna H1.

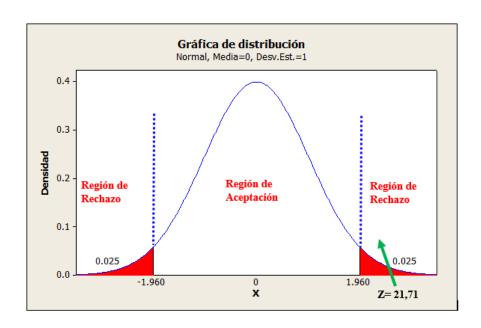
Cálculo algebraico del valor Z calculado estadístico

$$Z = \rho_{xy} \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-\rho_{xy}^2}}$$

$$Z = 0.862 \cdot \sqrt{\frac{165 - 2}{1 - (0.862)^2}}$$

Z = 21.71059

Gráfico 2: Gráfica de Distribución de la Normal



En el gráfico nº 2 se observa que valor del Z calculado igual a 21,71 es mayor al valor de Z crítico igual a 1.960 lo que significa que se rechaza la hipótesis nula H0 y se acepta la hipótesis Alterna H1. Además, como el sig. bilateral es igual a  $7.0696 \times 10^{-50} = 0.000$  que por ser menor que el nivel de significancia  $\alpha$ =0.05 permite validar nuestra hipótesis de investigación que dice: Las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño de la utilización de recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

# Hipótesis nula

**H**<sub>0</sub>: No Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Cognitivas con el desempeño de organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

# Hipótesis de alterna

**H**<sub>1</sub>: Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Cognitivas con el desempeño de organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

# Hipótesis estadística

$$\begin{cases} H_o: & \rho_{CDCognitiv \ as; OTPedagógi \ co} = 0 \\ H_1: & \rho_{CDCognitiv \ as; OTPedagógi \ co} \neq 0 \end{cases} \qquad (No \ hay \ correlació \ n)$$

**Tabla 15. Correlaciones entre variables** 

			Organización del tiempo pedagógico	Competencias digitales cognitivas
		Coeficiente de correlación	1,000	,867
a E	tiempo pedagógico	Sig. (bilateral)		,000
ĕΕ		N	165	165
Rho de Spearma	Competencias	Coeficiente de correlación	,867**	1,000
L S	digitales cognitivas	Sig. (bilateral)	,000	
		N	165	165

<sup>\*\*.</sup> La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla n° 16 se muestra que existe una alta correlación lineal directa entre las competencias digitales cognitivas y la organización del tiempo pedagógico ya que el coeficiente de correlación de Spearman es 0.867. Además como el sig.bilateral es igual a  $3.5449 \times 10^{-51} = 0.000$  y que por ser menor que el nivel de significancia  $\alpha$ =0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ .

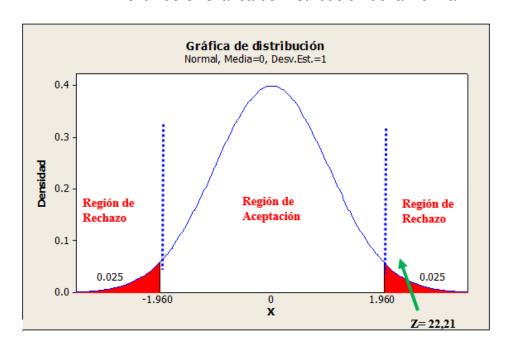
# Cálculo algebraico del valor Z calculado estadístico

$$Z = \rho_{xy} \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-\rho_{xy}^2}}$$

$$Z = 0.867 \cdot \sqrt{\frac{165 - 2}{1 - (0.867)^2}}$$

Z = 22.21

Gráfico 3. Gráfica de Distribución de la Normal



En el gráfico nº 3 se observa que valor del Z calculado igual a 22,21 es mayor al valor de Z crítico igual a 1.960 lo que significa que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis Alterna  $H_1$ . Además, como el sig. bilateral es igual a  $3.5449 \times 10^{-51} = 0.000$  que por ser menor que el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  permite validar nuestra hipótesis de investigación que dice: Las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño de organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

# **Hipótesis General**

Las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

# Hipótesis nula

**H**<sub>o</sub>: No Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales de los Docentes con el desempeño Pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

# Hipótesis de alterna

**H**<sub>1</sub>: Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales de los Docentes con el desempeño Pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018.

# Hipótesis estadística

$$\begin{cases} H_{O}: & \rho_{\textit{Competenci asDigitake s; DesempeñoP edagógico}} = 0 & (\textit{No hay correlació} n) \\ H_{1}: & \rho_{\textit{Competenci asDigitake s; DesempeñoP edagógico}} \neq 0 & (\textit{Hay correlació} n) \end{cases}$$

Tabla 16. Correlaciones entre variables

			COMPETENCIA S DIGITALES	DESEMPEÑO PEDAGÓGICO EN AULA
яп	COMPETENCIAS	Coeficiente de correlación	1,000	,951
rms	DIGITALES	Sig. (bilateral)		,000
Spearman		N	165	165
e S	DESEMPEÑO	Coeficiente de correlación	,951 <sup>**</sup>	1,000
ep o	PEDAGÓGICO EN	Sig. (bilateral)	,000	
Rho	AULA	N	165	165

<sup>\*\*.</sup> La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla n° 17 se muestra que existe una alta correlación lineal directa entre las competencias digitales y el desempeño Pedagógico ya que el coeficiente de correlación de Spearman es 0.951. Además, como el sig. bilateral es igual a  $2.4799 \times 10^{-85} = 0.000$  y que por ser menor que el nivel de significancia  $\alpha$ =0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub> y se acepta la hipótesis alterna H<sub>1</sub>.

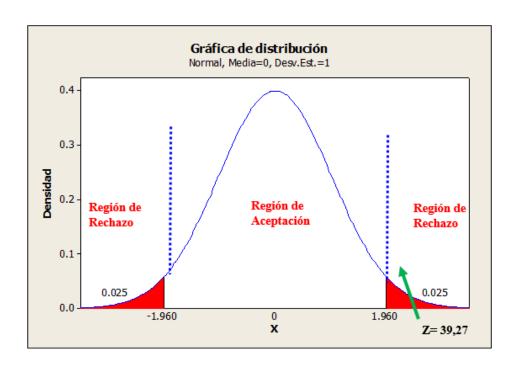
Cálculo algebraico del valor Z calculado estadístico:

$$Z = \rho_{xy} \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-\rho_{xy}^2}}$$

$$Z = 0.951 \cdot \sqrt{\frac{165 - 2}{1 - (0.951)^2}}$$

Z = 39.26880

Gráfico 4. Gráfica de Distribución de la Normal



En el gráfico nº 4 se observa que valor del Z calculado igual a 39,27 es mayor al valor de Z crítico igual a 1.960 lo que significa que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis Alterna  $H_1$ . Además, como el sig. bilateral es igual a  $3.4799 \times 10^{-85} = 0.000$  que por ser menor que el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  permite validar nuestra hipótesis de investigación que dice: Las competencias digitales de los docentes se relacionan significativamente con el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo, identificar, describir y

correlacionar las competencias digitales que deben de tener los docentes de aula

en el magisterio nacional de acuerdo a la reforma magisterial, plasmado en el

nuevo documento referencial como es el marco del buen desempeño docente.

Resaltando con mayor énfasis, que se pretendió dar a conocer el nivel de

desempeño docente en el aula de la provincia de Nasca, de la Jurisdicción UGEL

Nasca, 2018.

A continuación, se realiza la discusión de los principales hallazgos de este estudio

científica.

Del resultado obtenido se deduce la correlación que existe

Se ha logró el objetivo de determinar la manera en que las competencias digitales

de los Docentes estas relacionadas con el desempeño pedagógico en el aula el

cual se han obtenido las siguientes conclusiones específicas:

a) Al aplicar las competencias digitales intelectuales por parte de todos los

docentes del Distrito de Vista Alegre se obtuvo una correlación muy alta de

71

Spearman de rho=0.858 lo que permite afirmar la relación directa con la planificación del trabajo pedagógico. Además, el Sig\_bilateral I=0.0000 que es menor al nivel de significancia  $\alpha=5\%$  la cual permite validar la hipótesis específica 01 que nos dice:

Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Intelectuales con el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula, en el Distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018.

- b) Respecto a las competencias digitales didácticas metodológicas por parte de todos los Docentes del Distrito de Vista Alegre se obtuvo una correlación muy alta de Spearman de rho=0.862 lo que permite afirmar la relación directa con el uso de los recursos educativos virtuales. Además, el Sig\_bilateral=0.0000 que es menor al nivel de significancia α=5% la cual permite validar la hipótesis específica 02 que nos dice: Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Didáctica-metodológicas con el desempeño de la utilización de recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre Nasca, 2018.
- c) Se demostró que si se aplican las competencias digitales cognitivas entonces hay relación directa significativa con el desempeño de organización del tiempo en el aula, ya que el valor del coeficiente de correlación de rho de Spearman cuyo valor es de 0.867 tiene una tendencia cercana a la unidad. Así mismo el Sig\_bilateral=0.0000 que es menor al nivel de significancia α=5% la cual permite validar la hipótesis específica 03 que nos dice: Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Cognitivas

con el desempeño de organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2018.

- digitales de los Docentes de Vista Alegre se relaciona con el desempeño pedagógico del aula, ya que el valor de rho de Spearman es de 0.951 y está bien cercano a uno y esto hace que la correlación es muy alta. Así mismo el Sig\_bilateral=0.0000 que es menor al nivel de significancia α=5% la cual permite validar la hipótesis general que nos dice: Existe una relación directa significativa entre las competencias digitales de los Docentes con el desempeño Pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre Nasca, 2018.
- e) Se concluye que respecto al desempeño pedagógico en el aula Se observa en primer lugar que existen 151 docentes que corresponde a la categoría de Buenos, que, si tienen una buena planificación del trabajo pedagógico en el aula, en segundo lugar 14 docentes correspondientes a la categoría regular. Así mismo se observa en primer lugar que existen 141 docentes que corresponde a la categoría de Buenos, que si tienen un muy buen empleo de recursos virtuales educativos en el aula, en segundo lugar 24 docentes correspondientes a la categoría regular. Además, Se observa en primer lugar que existen 146 docentes que corresponde a la categoría de Buenos, que, si tienen un muy buen desempeño en la planificación del trabajo pedagógico en el aula, en segundo lugar 19 docentes correspondientes a la categoría regular.

#### CONCLUSIONES

- Sustentado en los resultados en el valor de Z Calculado que es mayor que el valor de Z critico se prueba la H1, que existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Intelectuales con el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula.
- 2. Sustentado en los resultados en el valor de Z Calculado que es mayor que el valor de Z critico se prueba la H1, que existe una relación directa significativa entre las competencias digitales didáctico metodológicas con el desempeño de empleo de recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico en el aula.
- 3. Sustentado en los resultados en el valor de Z Calculado que es mayor que el valor de Z critico se prueba la H1, que existe una relación directa significativa entre las competencias digitales Cognitivas con el desempeño de organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula.
- 4. Sustentado en los resultados en el valor de Z Calculado que es mayor que el valor de Z critico se prueba la H1, que existe una relación directa significativa entre las competencias digitales con el desempeño docente en el aula.

#### **RECOMENDACIONES**

- 1. Del resultado del presente trabajo de estudio es necesario que se investigue políticas de mejoramiento continuo, en el desempeño docente ya que los alumnos son nativos digitales lo que implica que siga el perfeccionamiento de la práctica para los constantes cambios tecnológicos de las futuras sociedades.
- Del resultado del presente estudio recomendamos un proyecto de curso taller de capacitación sobre tecnologías educativas basadas en planificación, empleo de recursos tecnológicos y organización del tiempo.
- Implementación de un sistema de monitoreo y evaluación con rubricas de desempeño docente sobre competencias digitales en el Aula.
- 4. Estudio sobre programación neurolingüística en de los docentes para su cambio en desempeño docente para que sean más empáticos al momento de diseñar sus sesiones en aprendizaje integrando las competencias digitales de sus alumnos.

# **FUENTES DE INFORMACIÓN**

- Bustos, H. (2014). Las competencias digitales en los docentes de educación media superior. (Tesis de maestría, Instituto Tecnológico de Monterrey, Naucalpan).
- Campos, L., García, M., Sakiyama, D., & Sánchez, D. (2005). *Informática aplicada a los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Lima: Fondo Editorial de la Pontifica Universidad Católica del Perú.
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación científica*. (Primera ed.). Lima: San Marcos.
- Carrera, F., & Coiduras, J. (2012). Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el ámbito de las ciencias sociales. Revista de Docencia Universitaria. España.
- Cebrian, M. (2005). *Tecnologías de la información y comunicación para la formación docente*. Lima: Pirámide.
- Chacón, R. (2012). Evaluación del desempeño docente y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes del Área de Historia, Geografía y Economía de educación secundaria en el distrito Ate Vitarte, UGEL Nº 06. (Tesis de maestría, Universidad Enrique Guzmán y Valle "La Cantuta", Lima).

- Chan, M. (2005). Competencias mediacionales para la educación en línea. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Obtenido de http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-chan.html
- Chico, P. (2010). TICs: esperanzas para el educador. Lima: Bruño.
- Comisión Europea (2004). Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida.

  Un Marco de Referencia Europeo. Obtenido de

  http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision\_europea.pdf
- Cueva, V. (2012). Las TICs y el desempeño docente en el Colegio Fiscal María Eugenia de Ruperti, del Cantón Paján, Provincia de Manabí, año 2012. Diseño de un sistema informático de capacitación para docentes. (Tesis de maestria, Universidad de Guayaquil, Guayaquil).
- Díaz, H. (2009). Carrera Pública Magisterial. Desafíos para el gobierno y los docentes.

  Obtenido de http://tarea.org.pe/modulos/Boletin/revistas/Tarea\_72/Tarea72\_Hugo-Diaz.pdf.
- Guerrero, L. (2008). *Perú: Desarrollo docente, aportes para el debate.* Revista Foro Educativo. Lima.
- Henríquez, M. (2002). Formación del profesorado en Tecnologias de la Información y la Comunicación. (Unica ed.). Tarragona: Rovira i Virgili .
- Klingner, E., & Nalbandian, J. (2002). *Administración del Personal en el Sector Público*.

  México, D.F.: ELIAC.
- Lloyd, C., & Cook, A. (1993). *Implementing standards of competence. Practical strategies* for industry (Second ed.). Londres: Kogan Page.

- Maldonado, R. (2012). Percepción del desempeño docente en relación con el aprendizaje de los estudiantes. (Tesis de maestría, Universidad de San Martin de Porres, Lima).
- María, V. (2014). Inventario 4x40x4 de competencias digitales de los docentes en el siglo XXI. Revista Académica Conexión. Obtenido de http://www.aliatuniversidades.com.mx/conexxion/index.php/en/educacion/789-inventario-4x40x4-de-competencias-digitales-de-los-docentes-en-el-siglo-xxi-ano-3-numero-8
- Martín, E. (2010). ¿En qué medida la evaluación está contribuyendo a la mejora de la calidad de la educación? Obtenido de http://www.pensamientoiberoamericano.org/xnumeros/7/pdf.
- Mastache, A. (2007). Formar personas competentes. Buenos. Aires: Novedades Educativas.
- Mateo, J. (2005). La Evaluación educativa, su práctica y otras metáforas. Lima: ICE-HORSORI.
- Ministerio de Educación. (2007). Sistema de evaluación de desempeño SEDD. Programa de educación en áreas rurales PEAR. Lima: MED, Gestión pedagógica.
- Ministerio de Educación. (2012). *Marco del buen desempeño docente*. (Primera ed.). Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2014). Dirección general de desarrollo docente. Recuperado de http://www.perueduca.pe/web/desarrollo-docente/marco-del-buen-desempeno-docente

- Ministerio de Educación. (2014). Fascículo de Gestión Escolar Centrada en los Aprendizaje. Lima: Fondo Editorial del MED.
- Mir, B. (2006). Competencias, conocimientos, capacidades y habilidades. La Mirada Pedagógica. Obtenido de http://www.lamiradapedagogica.blogspot.com/2006/09/competenciasconocimientos-capacidades.html
- Molina, E. (2013). Utilización de herramientas informáticas básicas para mejorar el desempeño docente. (Tesis de maestria, Universidad Rafel Landívar). Recuperado de http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/08/Molina-Fredy.pdf.
- Quintana, J. (2000). Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. Revista Interuniversitaria de Tecnología. Obtenido de http://www.ub.edu/ntae/jquintana/articles/competicformprof.pdf
- RAE. (2001). Diccionario de la Lengua Española. Obtenido de http://dle.rae.es/?id=CqSKDLk
- Rizo, H. (2005). Evaluación del desempeño docente. Tensiones y tendencias. Lima: PRELAC.
- Rueda, M., & Landesmann, M. (1999). Un instrumento de evaluación formativa para profesores de ciencias de la nutrición y de los alimentos. Revista Pensamiento Universitario. México.
- San Nicolás, B., Fariña, E., & Moreyra, M. (2012). Competencias digitales del profesorado y alumnado en el desarrollo de la docencia virtual. (Tesis de maestría, Universidad de La Laguna, Tenerife, España).
- Sánchez, L., Lombardo, M., Riesco, M., & Joyanes, L. (2004). Las TICs y la formación del profesorado en la Enseñanza Secundaria. Obtenido de http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/lecturas\_BB/profesysecun.pdf

- Sancho, J. (2006). Tecnologías para transformar la Educación. Madrid: Akal.
- Supo, J. (2015). Como empezar una tesis. (Primera ed.). Arequipa: Bioestadistico.
- Tobón, S. (2006). Formación basada en competencia. (Primera ed.). Bogotá: Ecoe.
- UNESCO. (2008). Estándares de competencia en TICs para docentes. Londres: UNESCO.
- Valdés, H. (2005). Evaluación del desempeño docente y la carrera magisterial. Recuperado de http://www.oei.es/docentes/publicaciones/docentes/evaluacion\_desempeno\_carrera \_profesional\_docente\_1\_edicion.pdf.
- Vallejos, E. (2013). El impacto de la implementación de las TICs en la evaluación del desempeño laboral del docente universitario: estudio de casos del uso de PAIDEIA por los docentes de la FGAD-PUCP en el período 2010-2011. (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima).
- Vera, E. (2010). Competencias en tecnologías de información y comunicación en docentes del área de comunicación de Instituciones Educativas: Región Callao. (Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima).

# **ANEXOS**

# Anexo 1: Matriz de consistencia

**Título:** Competencias digitales de los docentes y su desempeño docente en el aula.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS		VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRU- MENTO	ESCALA	ESTADÍSTICO		
Problema General ¿Cuál es el grado de relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014?	Objetivo General  Establecer el grado de relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014.	Hipótesis General  Las competencias digitales de los docentes se relacionan de manera significativamente con el desempeño pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014.				Navega en Internet	Reconoce las palabras más comunes cuando navega por Internet (URL, hipervínculo, link, entre otros).  Reconoce distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Firefox, Opera, Netscape, entre otros).  Utiliza las funciones básicas de los navegadores (atrás, adelante, actualizar página, añadir favoritos o marcadores, entre otros).  Busca información y contenidos en Internet de distinto formato (texto, audio o vídeo, entre otros).					
Problemas Específicos  P.E.1. ¿Cuál es el grado de relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014?	Objetivos Específicos  O.E.1. Establecer la relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014	Hipótesis Especificas  H.E.1  Las competencias digitales de los docentes se relacionan de manera significativamente con el desempeño de planificación del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014  COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES	tales de primar de primar de primar de primar de trabajo a, en el egre – COMPETENCIAS DIGITALES DE	DIGITALES DE	DIGITALES DE	DIGITALES DE	COMPETENCIAS DIGITALES INSTRUMENTALES	Utiliza software educativo libre	Reconoce y utiliza plataformas de uso libre como para realizar diversas actividades educativas (Claroline, Moodler, Educaplay, Chamilo, entre otros).  Reconoce y utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter, Freemind, Jclic, HotPotatoes, Exelearning, entre otros)  Reconoce y utiliza software educativo libre para su área curricular (Geogebra, Atomix, JOSM, Denemo, entre otros).	Cuestionario	Ordinal	Pearson Media Mediana Desv. estándar
P.E.2. ¿Cuál es el grado de relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño en empleo de recursos virtuales	O.E.2. Establecer la relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño en empleo de recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista	H.E.2. Las competencias digitales de los docentes se relacionan de manera significativamente con el desempeño en empleo de recursos virtuales educativos del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista				Utiliza los componentes básicos asociados a la tecnología (hardware y software)	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, Laptop, Tablet, tarjeta SD, USB, disco duro externo en sus diversas actividades educativas.  Maneja con facilidad las funciones de la TV., radio, DVD, cámara de fotos, cámara filmadora en sus diversas actividades educativas.  Maneja con facilidad las funciones del celular, MP3, MP4, el proyector de imágenes en sus diversas actividades educativas.					
educativos del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014?	Alegre – Nasca, 2014.      O.E.3.     Establecer la relación que existe entre las competencias	H.E.3. Las competencias digitales de los docentes académicas se relacionan de manera			COMPETENCIA S DIGITALES DIDÁCTICO- METODOLÓGICAS	Identifica herramientas tecnológicas didácticas	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como el paquete Microsoft Office (Word, Excel, Power Point y Publisher).  Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y audios.	Cuestionario	Ordinal	Pearson Media Mediana Desv. Estadr.		

	1	-		•	T		1	,
¿Cuál es el grado de relación que existe entre las competencias digitales académicas de los	digitales académicas de los docentes y el desempeño en la organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula.	significativamente con el desempeño en la organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula, en el			Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas de acceso libre que ofrece Internet.			
docentes y el desempeño en la organización del tiempo del trabajo pedagógico en el aula, en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014?	en el distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014.	distrito de Vista Alegre – Nasca, 2014.		Maneja actividades online que apoyan los	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea a través de redes sociales en Internet, blogs o wikis.  Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y			
				procesos de enseñanza y aprendizaje	audios.  Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas en una plataforma virtual (Moodle o Blackboard) que permita a los estudiantes la entrega obligatoria de trabajos prácticos.			
				Conoce metodologías basadas en el conectivismo	Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes y a aprovechar las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.  Incentiva a los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.			
				Emplea la comunicación virtual sincrónica y asincrónica	Se comunica con sus colegas y estudiantes a través del chat, Facebook, videoconferencias, wikis o pizarra digital.  Se comunica con sus colegas y estudiantes a través del correo electrónico, blog, foro de debate o FAQ (Frecuently Asked Question).			
			COMPETENCIAS DIGITALES	Utiliza la ética informática	Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de Internet.	Suestionario	Ordinal	Pearson Media Mediana Desv. estândar
			COGNITIVAS	Conoce los derechos de autor	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.	Cuesti	Ordi	Pear Mei Med Desv. e
				Emplea la tecnología para el aprendizaje autónomo	Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.  Motiva a los estudiantes a que			

		Utiliza las TICs como un medio de desarrollo personal	realicen proyectos tecnológicos para el día del logro.  Da soporte con materiales de apoyo y respeta las normas de convivencia en el aula.  Realiza un feelback después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión.  Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante.			
	PLANIFICACIÓ N DEL TRABAJO	Identifica los ritmos de aprendizaje del estudiante Identifica los estilos de	Realiza su programación curricular y unidades didácticas según los estilos de aprendizajes identificados teniendo en cuenta los intereses y necesidades de sus estudiantes.  Planifica la clase teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.  Emplea materiales educativos teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.  Distingue los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes.  Acompaña a sus estudiantes según	oservación	ınal	son Jia iana stándar
DESEMPEÑO PEDAGÓGICO EN EL AULA	PEDAGÓGICO	aprendizaje del estudiante Identifica las inteligencias múltiples del estudiante	su ritmo de aprendizaje en la construcción del conocimiento.  Planifica actividades significativas de aprendizaje que desarrollen las inteligencias múltiples de sus estudiantes.  Emplea materiales educativos respetando las inteligencias múltiples de sus estudiantes.  Emplea metodologías de evaluación acorde a las inteligencias múltiples de sus estudiantes.	Ficha de observación	Ordinal	Pearson Media Mediana Desv. estándar
	EMPLEO DE RECURSOS VIRTUALES EDUCATIVOS	Diseña plataformas virtuales de aprendizaje  Diseña presentaciones con software libre  Diseña wikis y blogs para	Elabora una plataforma virtual como soporte pedagógico al proceso de enseñanza y aprendizaje.  Elabora una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a las experiencias de aprendizaje de sus estudiantes.  Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los variados ritmos y estilos de aprendizaje.  Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de wikis.	Ficha de observación	Ordinal	Pearson Media Mediana Desv. estândar

		trabajar el aprendizaje  Utiliza las redes sociales para complementar actividades de aprendizaje	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de blogs.  Se comunica con sus estudiantes a través de las redes sociales para compartir información complementaria al proceso de enseñanza y aprendizaje.  Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales o grupales como complemento al de			
		Utiliza juegos electrónicos para facilitar el aprendizaje	enseñanza y aprendizaje.  Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje			
		Cumple y respeta el horario escolar	Llega puntual a la Institución Educativa.  Espera a sus estudiantes dentro del aula de clases.  Respeta el horario de recreo, los cambios de hora y el horario de salida.			
	ORGANIZACIÓ N DEL TIEMPO PEDAGÓGICO	Dosifica el tiempo de las actividades pedagógicas	Dosifica el tiempo de las actividades pedagógicas teniendo en cuenta las características de los procesos pedagógicos.  Cuenta con reglas y procedimientos para transiciones como entrar y salir del aula.  Optimiza el tiempo para el aprendizaje tomando en cuenta el trabajo en grupos, distribución de materiales, la asistencia o las tareas.	Ficha de observación	Ordinal	Pearson Media Mediana Desv. estándar
		Utiliza mayor tiempo a generar aprendizajes significativos	Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas por las Rutas del Aprendizaje.  Utiliza mayor tiempo en el empleo de recursos virtuales educativos en función de la sesión de aprendizaje.			

# Anexo 2: Instrumento para la recolección de datos

# Cuestionario sobre las competencias digitales de los docentes

Provincia	Distrito	UG
EL:	. Institución Educativa:	Nivel:
	•	ada ítem y responda con sinceridad según arcando con un aspa (X), considerando la

ESCALA: Siempre: (5 pts.), Casi siempre (4 pts.), A veces (3 pts.), Casi nunca (2 pts.) y Nunca (0 pt.)

NIO	ÍTEMO		ALTER	RNATI	/AS	
N°	ÍTEMS	5	4	3	2	1
	D1: Competencias digitales instrumentales	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	Reconoce las palabras más comunes cuando navega por Internet (URL, hipervínculo, link, entre otros).					
2	Reconoce distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Firefox, Opera, Netscape, entre otros).					
3	Utiliza las funciones básicas de los navegadores (atrás, adelante, actualizar página, añadir favoritos o marcadores, entre otros).					
4	Busca información y contenidos en Internet de distinto formato (texto, audio o vídeo, entre otros).					
5	Reconoce y utiliza plataformas de uso libre como para realizar diversas actividades educativas (Claroline, Moodler, Educaplay, Chamilo, entre otros).					
6	Reconoce y utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter, Freemind, Jclic, HotPotatoes, Exelearning, entre otros).					
7	Reconoce y utiliza software educativo libre para su área curricular (Geogebra, Atomix, JOSM, Denemo, entre otros).					
8	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, Laptop, Tablet, tarjeta SD, USB, disco duro externo en sus diversas actividades educativas.					
9	Maneja con facilidad las funciones de la TV., radio, DVD, cámara de fotos, cámara filmadora en sus diversas actividades educativas.					
10	Maneja con facilidad las funciones del celular, MP3, MP4, el proyector de imágenes en sus diversas actividades educativas.					
	D2: Competencias digitales didáctico- metodológicas					
11	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como el paquete Microsoft Office (Word, Excel, Power Point y Publisher).					

			•	
12	Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas como los videos y			
'-	audios.			
	Emplea en sus actividades educativas diarias			
13	herramientas tecnológicas de acceso libre que			
	ofrece Internet.			
	Complementa sus clases presenciales con el			
14	trabajo de colaboración en línea a través de redes			
	sociales en Internet, blogs o wikis.  Complementa sus clases presenciales con otras			
15	desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y			
13	audios.			
	Complementa sus clases presenciales con otras			
16	desarrolladas en una plataforma virtual (Moodle o			
10	Blackboard) que permita a los estudiantes la			
	entrega obligatoria de trabajos prácticos.			
47	Enseña a los estudiantes a construir sus propias			
17	redes y a aprovechar las oportunidades de			
	aprendizaje a través de la web 2.0.  Incentiva a los estudiantes para que construyan su			
18	propio aprendizaje mediante la colaboración en			
'	línea.			
	Se comunica con sus colegas y estudiantes a			
19	través del chat, Facebook, videoconferencias, wikis			
	o pizarra digital.			
00	Se comunica con sus colegas y estudiantes a			
20	través del correo electrónico, blog, foro de debate o FAQ (Frecuently Asked Question).			
	D3: Competencias digitales cognitivas			
0.1	D3: Competencias digitales cognitivas			
21	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales			
21	D3: Competencias digitales cognitivas			
	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por			
21	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su			
	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.			
22	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en			
	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser			
22	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.			
22	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser			
22	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de			
22	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.			
22 23 24	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.			
22 23 24 25	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una			
22 23 24	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.			
22 23 24 25	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.  Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos			
22 23 24 25 26 27	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.  Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.			
22 23 24 25 26	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.  Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.  Da soporte con materiales de apoyo y respeta las			
22 23 24 25 26 27	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.  Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.  Da soporte con materiales de apoyo y respeta las normas de convivencia en el aula.			
22 23 24 25 26 27	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.  Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.  Da soporte con materiales de apoyo y respeta las			
22 23 24 25 26 27 28	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.  Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.  Da soporte con materiales de apoyo y respeta las normas de convivencia en el aula.  Realiza un feelback después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión.			
22 23 24 25 26 27 28 29	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.  Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.  Da soporte con materiales de apoyo y respeta las normas de convivencia en el aula.  Realiza un feelback después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión.  Emplea la tecnología para dosificar correctamente			
22 23 24 25 26 27 28	D3: Competencias digitales cognitivas  Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad.  Realiza un material digital o impreso con la recopilación de los mejores trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.  Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos en clases haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otros de internet.  En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.  Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.  Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando el recurso tecnológico en el aula.  Motiva a los estudiantes a que realicen proyectos Tecnológicos para el día del logro.  Da soporte con materiales de apoyo y respeta las normas de convivencia en el aula.  Realiza un feelback después que ha realizado el momento de evaluación respetando los tiempos de la sesión.			

Gracias por su participación.

# Ficha de observación sobre el desempeño pedagógico en el aula

Provincia	Distrito	UGEL:	
Institución Educativa:.		Nivel:	
Hora de inicio:	Hora de t	érmino:	

**Instrucciones:** Marque con un aspa (X) cualquiera de las alternativas de cada ítem que reflejan la realidad que observa, considerando la siguiente escala:

ESCALA: Siempre: (5 pts.), Casi siempre (4 pts.), A veces (3 pts.), Casi nunca (2 pts.) y Nunca (0 pt.)

NIO	ÍTEMO		ALTEF	RNATI	VAS	
N°	ÍTEMS	5	4	3	2	1
	D1: Planificación del trabajo pedagógico	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	Realiza su programación curricular y unidades didácticas según los estilos de aprendizajes identificados teniendo en cuenta los intereses y necesidades de sus estudiantes.					
2	Planifica la clase teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.					
3	Emplea materiales educativos teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.					
4	Distingue los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes.					
5	Acompaña a sus estudiantes según su ritmo de aprendizaje en la construcción del conocimiento.					
6	Planifica actividades significativas de aprendizaje que desarrollen las inteligencias múltiples de sus estudiantes.					
7	Emplea materiales educativos respetando las inteligencias múltiples de sus estudiantes.					
8	Emplea metodologías de evaluación acorde a las inteligencias múltiples de sus estudiantes.					
	D2: Empleo de recursos virtuales educativos					
9	Elabora una plataforma virtual como soporte pedagógico al proceso de enseñanza y aprendizaje.					
10	Elabora una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a las experiencias de aprendizaje de sus estudiantes.					
11	Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los variados ritmos y estilos de aprendizaje.					
12	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de wikis.					

13	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de blogs.	
14	Se comunica con sus estudiantes a través de las redes sociales para compartir información complementaria al proceso de enseñanza y aprendizaje.	
15	Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales o grupales como complemento al de enseñanza y aprendizaje.	
16	Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje.	
	D3: Organización del tiempo pedagógico	
17	Llega puntual a la Institución Educativa.	
18	Espera a sus estudiantes dentro del aula de clases.	
19	Respeta el horario de recreo, los cambios de hora y el horario de salida.	
20	Dosifica el tiempo de las actividades pedagógicas teniendo en cuenta las características de los procesos pedagógicos.	
21	Cuenta con reglas y procedimientos para transiciones como entrar y salir del aula.	
22	Optimiza el tiempo para el aprendizaje tomando en cuenta el trabajo en grupos, distribución de materiales, la asistencia o las tareas.	
23	Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas por las Rutas del Aprendizaje.	
24	Utiliza mayor tiempo en el empleo de recursos virtuales educativos en función de la sesión de aprendizaje.	

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

# Anexo 3: Constancia de aplicación de la investigación

#### JUICIO DE EXPERTOS

# Formato de validación y confiabilidad del instrumento de investigación

Título del Proyecto de Investigación: Competencias Digitales de los Docentes y su Desempeño Pedagógico en el Aula, del distrito de Vista Alegre – Nasca 2014.

Nombre del Maestrista: Bach. Jorge Eugenio Espino Wuffarden.

Experto: Mag. Cristiam Achamizo Romero

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar de acuerdo a la siguiente escala. Muy bueno (81% a 100%), bueno (61% a 80%) regular (41% a 60%), maio (21% a 40%), muy maio (1% a 20%). Coloque un aspa (X) en el casillero correspondiente.

Ν°	INDICADORES	DEFINICIÓN	BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MALO
1	Consistencia	Preguntas con correspondencia y relación adecuada de todas las partes que forman un todo	4				
2	Pertinencia	Las preguntas son convenientes y oportunas	1				
3	Validez	Las preguntas son correctas y eficaces y se ajustan a la ley valor	1				
4	Organización	Las preguntas se han estructurado con orden y de acuerdo a los indicadores propuestos	1				
5	Claridad	Las preguntas están redactadas con expresiones que el encuestado entiende	1				
6	Precisión	Preguntas con exactitud y determinación	1				
7	Control	Seguimiento con preguntas cuidadosas que sirven para hacer una comprobación	1				

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado.

Lima, 16 de Mayo del 2014.

Mag. Cristiam Achamizo Romero Magister en educación

#### JUICIO DE EXPERTOS

#### Formato de validación y confiabilidad del instrumento de Investigación

Título del Proyecto de Investigación: Competencias Digitales de los Docentes y su Desempeño Pedagógico en el Aula.

Nombre del Maestrista: Bach. Jorge Eugenio Espino Wuffarden.

Experto: Dr. Sergio Arturo Rojas Chacaltana

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar de acuerdo a la siguiente escala. Muy bueno (81% a 100%), bueno (61% a 80%) regular (41% a 60%), malo (21% a 40%), muy malo (1% a 20%). Coloque un aspa (X) en el casillero correspondiente.

M°	INDICADORES	DEFINICIÓN	MUY	BUENO	REGULAR	MALO	MUY
1	Consistencia	Preguntas con correspondencia y relación adecuada de todas las partes que forman un todo		1			
2	Pertinencia	Las preguntas son convenientes y oportunas		1			
3	Validez	Las preguntas son correctas y eficaces y se ajustan a la ley valor		~			
4	Organización	Las preguntas se han estructurado con orden y de acuerdo a los Indicadores propuestos		×			
5	Claridad	Las preguntas están redactadas con expresiones que el encuestado entiende		1			
6	Precisión	Preguntas con exactitud y determinación		1			
7	Control	Seguimiento con preguntas cuidadosas que sirven para hacer una comprobación		~			

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado.

Lima, 16 de Mayo del 2014.

Dr. Sergio Arturo Rojas Chacaltana Doctor en Educación



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación".

El Director de la Unidad Educativa Local - UGEL NASCA; ASCRITA A LA DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION, PERTENECIENTE AL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, QUIEN SUSCRIBE.

#### **DEJA EN CONSTANCIA QUE:**

El Lic. JORGE EUGENIO ESPINO WUFFARDEN, Coordinador del Programa Educativo Logros de Aprendizaje, quien ha realizado su trabajo de investigación, tesis como candidato a optar el **Grado de Maestro en Educación**, en la mención de Informática y Tecnología Educativa, en el Instituto para la Calidad de la Educación, en la UNIVERSIDAD SAN MARTÍN DE PORRES DE LIMA.

Aplicación de los instrumentos de recolección de información, entre otras tareas que se realizan en la investigación. Se ha realizado en la jurisdicción de la que representamos en el año 2014.

Se expide la presente constancia al interesado para los fines netamente académicos.

Nasca, Diciembre del 2015.

AALN/DPS-III-UGELN GCE/SEC.