



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Competencias digitales y productividad laboral de los docentes  
del área de Matemática de las instituciones educativas de  
Canchis-Cusco, 2019

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

Doctor en Educación

**AUTOR:**

Mg. Estrada Núñez, Luis Enrique

**ASESOR:**

Dr. Maguiña Vizcarra José Eduardo

**SECCIÓN:**

Educación e Idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

**TRUJILO - PERÚ**

**2019**

## Página del Jurado

## **Dedicatoria**

A mi esposa Anna María y a mis hijos Lucero Ninette, Jesús Enrique, Cesar Enrique, por su comprensión en las horas de mi ausencia por seguir los estudios de doctorado.

Luis Enrique

## **Agradecimiento**

Al Dr. César Acuña Peralta, quien hizo posible el programa de Doctorado en la ciudad del Cusco, gracias por el apoyo brindado a los estudiantes del doctorado en Educación.

A la Coordinadora Académica de la sede Cusco, de la Universidad César Vallejo por su compromiso en la consecución del logro del Doctorado.

Al Dr. Maguiña Vizcarra José Eduardo, quien constantemente se preocupó por la culminación adecuada del presente estudio, por todo el apoyo brindado en los trámites administrativos.

A todos los docentes del programa del doctorado y todas las personas que a diario me ayudan a superar las dificultades que se presentan en ésta labor.

El autor

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

## **Presentación**

Señores miembros del jurado, presento ante ustedes la tesis intitulada “Competencias digitales y productividad laboral de los docentes del área de Matemática de las instituciones educativas de Canchis-Cusco, 2019” con la finalidad de determinar en qué medida se relacionan la Competencias digitales y la productividad laboral de los docentes del área de Matemática de las instituciones educativas de Canchis-Cusco, 2019, en cumplimiento del Reglamento de grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el grado académico de Doctor en Educación.

Así pues quedo de ustedes esperando con mucho gusto sus observaciones y sugerencias y la respectiva aprobación.

El autor

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
<b>RESUMEN</b>	ix
<b>ABSTRACT</b>	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	13
1.1. Realidad Problemática	13
1.2. Trabajos previos	15
1.3. Teorías relacionadas al tema	28
1.4. Formulación del problema	57
1.4.1. Formulación del problema general	57
1.4.2. Formulación de los problemas específicos	57
1.5. Justificación del estudio	58
1.6. Hipótesis	58
1.6.1. Hipótesis General	58
1.6.2. Hipótesis Específicas	59
1.7. Objetivos	60
1.7.1. Objetivo General	60
1.7.2. Objetivos Específicos	60
<b>II. MÉTODO</b>	61
2.1. Diseño de Investigación	61
2.2. Variables y Operacionalización	61
2.2.1. Variables	61
2.2.2. Operacionalización	62
2.3. Población, muestra y muestreo	63
2.3.1. Población	63

2.3.2. Muestra	64
2.3.3. Muestreo	64
2.4.    Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	66
2.4.1. Técnicas	66
2.4.2. Instrumentos de recolección de datos	67
2.4.3.    Validez	68
2.4.4. Confiabilidad	68
2.5.    Métodos de Análisis de Datos	69
<b>III. RESULTADOS</b>	71
3.1.    Descripción	72
3.2.    Análisis descriptivo por cada variable y sus dimensiones	73
3.3.    Prueba de Hipótesis	76
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	77
<b>V. CONCLUSIONES</b>	78
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	80
<b>VII. REFERENCIAS</b>	81
<b>ANEXOS</b>	
• Matriz de consistencia	
• Instrumentos	
• Opinión de expertos	



## RESUMEN

En la presente investigación se tiene como objetivo determinar en qué medida se relacionan las Competencias digitales y la productividad laboral de los docentes del área de Matemática de las instituciones educativas de Canchis-Cusco, 2019.

La Metodología de la investigación fue de tipo básico descriptivo, el diseño de investigación es no experimental correlacional, de corte transversal; dicha población estuvo conformada por 120 docentes del área de Matemática de las instituciones educativas de Canchis, de los cuales la muestra fue elegida, mediante muestreo censal, la forma cómo fueron recogidos y procesados los datos fue de manera directa, aplicando para ambas variables, la técnica de la encuesta y el instrumento cuestionario, todos los datos recogidos fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS. v. 23, también lo mismo para probar la hipótesis, se utilizó el estadístico Tau b de Kendall, debido a que existe empate en el número de dimensiones, categorías y el Excel para hacer tablas, gráficos estadísticos.

Entre los resultados se tiene que las Competencias digitales se relacionan significativamente con la productividad laboral de los docentes del área de Matemática de las instituciones educativas de Canchis-Cusco, 2019, esto se establece del valor de  $p=0.000 < 0,05$  y  $TB = 0.635$ , por cuyos valores se acepta la hipótesis alterna y se concluye que existe correlación alta entre las Competencias digitales y Trabajo colaborativo en la muestra de estudio.

**Palabras claves:** Competencias digitales, Productividad laboral, grupales, individuales, organizacionales.

## ABSTRACT

The objective of this research is to determine the extent to which the digital competences and labor productivity of teachers in the Mathematics area of the educational institutions of Canchis-Cusco, 2019 are related.

The research methodology was of a descriptive basic type, the research design is non-experimental correlational, cross-sectional; This population was made up of 120 teachers from the area of Mathematics of the educational institutions of Canchis, from which the sample was chosen, by means of census sampling, the way in which the data was collected and processed was directly, applying for both variables, the Survey technique and the questionnaire instrument, all data collected were processed using the SPSS statistical program. v. 23, also the same to test the hypothesis, Kendall's Tau b statistic was used, because there is a tie in the number of dimensions, categories and Excel to make tables, statistical graphs.

Among the results, digital competencies are significantly related to the labor productivity of teachers in the Mathematics area of the educational institutions of Canchis-Cusco, 2019, this is established from the value of  $p = 0.000 < 0.05$  and  $TB = 0.635$ , for whose values the alternative hypothesis is accepted and it is concluded that there is a high correlation between the Digital Competences and Collaborative Work in the study sample.

**Keywords:** Digital skills, Work productivity, group, individual, organizational.

## RESUMO

L'obiettivo di questa ricerca è determinare la misura in cui le competenze digitali e la produttività del lavoro degli insegnanti nell'area matematica degli istituti di istruzione di Canchis-Cusco, 2019 sono correlate.

La metodologia di ricerca era di tipo descrittivo di base, il disegno di ricerca è correlativo non sperimentale, trasversale; Questa popolazione era formata da 120 insegnanti dell'area della matematica delle istituzioni educative di Canchis, da cui il campione è stato scelto, mediante campionamento del censimento, il modo in cui i dati sono stati raccolti ed elaborati è stato direttamente, facendo domanda per entrambe le variabili, il Tecnica di indagine e strumento del questionario, tutti i dati raccolti sono stati elaborati utilizzando il programma statistico SPSS. v. 23, lo stesso per verificare l'ipotesi, è stata utilizzata la statistica Tau b di Kendall, poiché esiste un legame nel numero di dimensioni, categorie ed Excel per creare tabelle, grafici statistici.

Tra i risultati, le competenze digitali sono significativamente correlate alla produttività del lavoro degli insegnanti nell'area matematica degli istituti scolastici di Canchis-Cusco, 2019, questo è stabilito dal valore di  $p = 0.000 < 0,05$  e  $TB = 0,635$ , per i cui valori è accettata l'ipotesi alternativa e si è concluso che esiste un'alta correlazione tra le competenze digitali e il lavoro collaborativo nel campione di studio.

**PAROLE CHIAVE:** competenze digitali, produttività del lavoro, gruppo, individuo e organizzazione.