



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

## ESCUELA DE POSGRADO

**Dr. Luis Claudio Cervantes Liñán**

**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

# **TESIS**

**"EFECTOS DE LAS TICs EN LA FORMACIÓN  
PROFESIONAL DE DOCENTES EN LA ESPECIALIDAD DE  
MATEMÁTICA E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE EDUCACIÓN "ENRIQUE GUZMÁN Y  
VALLE" – LIMA, PERÍODO 2012 - 2017"**

**PRESENTADO POR:**

**JENNY VICTORIA MORENO SAENZ**

**Para optar el grado de Doctora en Educación**

**ASESOR DE TESIS: PEDRO DEMETRIO DURAND SAAVEDRA**

**LIMA - PERÚ**

**2018**

## **RESUMEN**

En cuanto al desarrollo del marco teórico, fue importante el aporte brindado por los especialistas relacionados con cada una de las variables: *Efectos de las TICs y formación profesional*, el mismo que clarificó el tema de la tesis, así como también amplió el panorama de estudio con el aporte de los mismos; respaldado con el empleo de las citas bibliográficas que dan validez a la investigación.

El objetivo general del trabajo de investigación fue determinar los efectos de las TICs, que inciden en la formación profesional de docentes en la especialidad de matemática e informática de la Universidad Nacional de Educación —Enrique Guzmán y Valle||, Lima – periodo 2012-2017.

Respecto al tipo de investigación fue explicativo y el nivel aplicativo; con relación a la población objeto de estudio estuvo constituida por otro lado, el método y diseño de investigación fue expos facto o retrospectivo; y con relación a la población objeto de estudio estuvo constituida por la Universidad Nacional de Educación —Enrique Guzmán y Valle|| – Lima, y la muestra fue de 307 Estudiantes, con un muestreo probabilístico de probabilidad del 95% de confianza y con un margen de error de 5%.

Los instrumentos utilizados para la medición de las variables fue la técnica de la encuesta con su instrumento el cuestionario, el cual fue validado por Jueces expertos para ello realizaron la evaluación con el Grado de Doctores, quienes dieron la validación de criterios y de constructo y en cuanto a la prueba estadística fue el ji o chi cuadrado, corregida por Yates.

En conclusión, se ha determinado que los efectos de las TICs, son positivos en la formación profesional de docentes en la especialidad de matemática e informática de la Universidad Nacional de Educación —Enrique Guzmán y Valle||, Lima – periodo 2012-2017.

**Palabras claves:** Tecnología de la información y comunicación (TICs), formación profesional, enseñanza, docente, alumnos.

## **ABSTRACT**

Regarding the development of the theoretical framework, the contribution provided by the specialists related to each of the variables was important: Effects of ICTs and professional training, which clarified the topic of the thesis, as well as broadened the scope of the study with the contribution of them; supported with the use of bibliographic citations that validate the research.

The general objective of the research work was to determine the effects of ICTs, which affect the professional training of teachers in the specialty of mathematics and computer science of the National University of Education "Enrique Guzmán y Valle", Lima - period 2012-2017.

Regarding the type of investigation, it was explanatory and the application level; in relation to the population under study was constituted on the other hand, the method and design of the research was expository or retrospective; and in relation to the population under study was constituted by the National University of Education "Enrique Guzmán y Valle" - Lima, and the sample was 307 students, with a probabilistic probability sampling of 95% confidence and with a margin of 5% error.

The instruments used for the measurement of the variables was the technique of the survey with its instrument, the questionnaire, which was validated by expert Judges. For this, they made the evaluation with the Degree of Doctors, who gave the validation of criteria and construct and in As for the statistical test, it was the Chi or Chi-square, corrected by Yates.

In conclusion, it has been determined that the effects of ICTs are positive in the professional training of teachers in the specialty of mathematics and

computer science of the National University of Education "Enrique Guzmán y Valle", Lima - period 2012-2017.

**Keywords:** Information and communication technology (ICTs), professional training, teaching, teaching, students.

## **RESUMO**

Com relação ao desenvolvimento do quadro teórico, a contribuição dos especialistas relacionados a cada uma das variáveis foi importante: Efeitos das TICs e treinamento profissional, que esclareceu o tema da tese, além de ampliar o escopo do estudo com a contribuição deles; apoiado com o uso de citações bibliográficas que validam a pesquisa.

O objetivo geral do trabalho de pesquisa foi determinar os efeitos das TIC, que afetam a formação profissional de professores na especialidade de matemática e informática da Universidade Nacional de Educação "Enrique Guzmán y Valle", Lima - período 2012-2017.

Quanto ao tipo de investigação, foi explicativo e o nível de aplicação; em relação à população em estudo foi constituída, por outro lado, o método e o design da pesquisa foram ex post facto ou retrospectivos; e em relação à população em estudo foi constituída pela Universidade Nacional de Educação "Enrique Guzmán y Valle" - Lima, e a amostra foi de 307 alunos, com uma amostra de probabilidade probabilística de 95% de confiança e com uma margem de 5% de erro.

Os instrumentos utilizados para a mensuração das variáveis foram a técnica da pesquisa com seu instrumento, o questionário, que foi validado por juízes especialistas. Para isso, eles fizeram a avaliação com o Grau de Médicos, que deu a validação de critérios e construíram e em Quanto ao teste estatístico, foi o Qui ou o Qui-quadrado, corrigido por Yates.

Em conclusão, determinou-se que os efeitos das TICs são positivos na formação profissional de professores na especialidade de matemática e

informática da Universidade Nacional de Educação "Enrique Guzmán y Valle", Lima - período 2012-2017.

Palavras-chave: Tecnologias de informação e comunicação (TIC), formação profissional, ensino, ensino, estudantes.