

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



=====  
**"USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA  
ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE  
POSGRADO DE LA UNHEVAL, 2018"**  
=====

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN PÚBLICA**

**PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN GERENCIA  
PUBLICA.**

**TESISTA: JORGE ZEVALLOS HUARANGA**

**ASESOR: DR. JORGE RUBEN HILARIO CARDENAS**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A mis padres con mucho amor y cariño le dedico todo mi esfuerzo y trabajo puesto para la realización de esta tesis de maestría.

## **AGRADECIMIENTO**

Este proyecto es el resultado del esfuerzo emprendido por mi persona. Por esto agradezco a mis padres quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades. A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió sus puertas a docentes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y empoderándonos como personas de bien.

## RESUMEN

La presente investigación titulada, “Uso de las Tecnologías de información en la enseñanza aprendizaje y el Rendimiento Académico de los alumnos de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2018”, es un aporte al ámbito de la investigación científica ya que los resultados pueden influir significativamente en las ciencias de la administración pública. Tiene como objetivo: Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de información y comunicación y el rendimiento académico en el proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos de la escuela de posgrado. El método desarrollado tuvo la finalidad de profundizar el análisis e interpretación de los resultados en donde se utilizó el diseño no experimental - transversal, para ello la muestra estuvo representada por 58 alumnos, seleccionados mediante el tipo de muestreo no probabilístico intencional, a quienes se les ha practicado un cuestionario conformado por 30 ítems, con el fin de estimar los estadígrafos haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial y para la contrastación de la hipótesis se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon, cuyo resultado muestra el incremento significativo en los promedios finales de los alumnos, del cual la mayoría se encuentran en la escala de bueno y muy bueno, además como el  $p$ -valor 0,001 es menor que el valor de alfa 0.05, y el valor calculado de  $Z$  es 4,690, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna; es decir, se demuestra que el rendimiento académico de los alumnos de pos grado se incrementó entre las mediciones efectuadas antes y después de que el docente tanto de maestría como de doctorado motivarán a los alumnos para el uso de la plataforma virtual Microsoft Team, durante los periodos 2018 – I y 2018 - II.

Palabras claves: Adquisición de la información, uso de plataformas virtuales.

## ABSTRACT

This research entitled, "Use of information technologies in teaching learning and Academic Performance of the students of the Graduate School of the National University Hermilio Valdizán, 2018", is a contribution to the field of scientific research since the results can significantly influence the Public administration sciences. It aims to: Determine the relationship between the use of information and communication technologies and academic performance in the teaching-learning process of graduate school students. The method developed was aimed at deepening the analysis and interpretation of the results where the non-experimental - cross-sectional design was used, for this the sample was represented by 58 students, selected by the type of intentional non-probabilistic sampling, who were It has practiced a questionnaire consisting of 30 items, in order to estimate the statisticians using descriptive and inferential statistics and for the test of the hypothesis the non-parametric Wilcoxon test was applied, whose result shows the significant increase in the final averages of the students, of which the majority are in the scale of good and very good, in addition as the  $p\_value$  0.001 is less than the value of alpha 0.05, and the calculated value of Z is 4,690, the null hypothesis is rejected and accepts the alternate hypothesis; that is to say, it is demonstrated that the academic performance of the post-graduate students increased between the measurements made before and after the teacher, both master and doctorate, will motivate the students to use the Microsoft Team virtual platform, during the periods 2018 - I and 2018 - II.

Keywords: Acquisition of information, use of virtual platforms.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT .....	v
ÍNDICE .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Fundamentación del problema.....	1
1.2. Justificación .....	3
1.3. Importancia o propósito .....	4
1.4. Limitaciones.....	4
1.5. Formulación del problema .....	4
1.5.1. Problema general.....	4
1.5.2. Problemas específicos .....	4
1.6. Formulación de los objetivos.....	5
1.6.1. Objetivo general .....	5
1.6.2. Objetivos específicos .....	5
1.7. Formulación de las hipótesis.....	5
1.7.1. Hipótesis general .....	5
1.7.2. Hipótesis específicas.....	6
1.8. Variables.....	6
1.8.1. Variable independiente.....	6
1.8.2. Variable dependiente .....	6
1.9. Operacionalización de variables .....	7
1.10. Definición de términos operacionales .....	8
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes .....	9
2.1.1. A nivel internacional .....	9

2.1.2. A nivel nacional .....	11
2.1.3. A nivel regional.....	13
2.2. Bases teóricas .....	13
a) Tecnología de la información y comunicación .....	13
2.3. Bases conceptuales .....	31
CAPÍTULO III.....	33
METODOLOGÍA.....	33
3.1. Ámbito .....	33
3.2. Población.....	33
3.3. Muestra .....	36
3.4. Nivel y tipo de estudio.....	38
3.4.1. Nivel de estudio.....	38
3.4.2. Tipo de estudio.....	38
3.5. Diseño de investigación.....	39
3.6. Técnicas e instrumentos.....	39
3.6.1. Técnicas.....	39
3.6.2. Instrumentos .....	40
3.7. Procedimiento.....	42
3.8. Aspectos éticos .....	43
3.9. Tabulación.....	44
3.10. Análisis de datos .....	44
CAPÍTULO IV. ....	47
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	47
4.1. Análisis descriptivo .....	47
4.2. Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis .....	82
4.2.1. Contrastación de Hipótesis General .....	82
4.2.2. Contrastación de Hipótesis Específicas.....	84
4.3. Discusión de resultados.....	88
4.4. Aporte de la investigación.....	90
CONCLUSIONES .....	91
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS .....	93
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	94
ANEXOS .....	97
ANEXO 01.....	98
Matriz de consistencia .....	98

ANEXO 02.....	100
Consentimiento informado.....	100
ANEXO 03.....	101
Instrumentos.....	101
Cuestionario dirigido a los alumnos de la Escuela de Pos Grado .....	101
ANEXO 04.....	104
Formato de validación del instrumento .....	104
NOTA BIOGRÁFICA .....	119
ACTA DE DEFENSA DE TESIS.....	120
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE POSGRADO.....	121



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N° 01.</b> Variables, dimensiones e indicadores de investigación.....	7
<b>TABLA N° 02.</b> Definición operacional y conceptual de variables .....	8
<b>TABLA N° 03.</b> Población para el Pre Test, escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. ....	33
<b>TABLA N° 04.</b> Población para el Pos Test, escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. ....	35
<b>TABLA N° 05.</b> Muestra para el Pre Test, escuela de pos grado – maestría de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.....	36
<b>TABLA N° 06.</b> Población para el Pos Test, escuela de pos grado - maestría de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.....	37
<b>TABLA N° 07.</b> Muestra para el Pre y Pos Test, escuela de pos grado – Doctorado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.....	37
<b>TABLA N° 08.</b> Validación de expertos.....	40
<b>TABLA N° 09.</b> Validez y confiabilidad del instrumento .....	42
<b>TABLA N° 10.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 1 pre test - MAESTRÍA: Adquisición de la información. ....	48
<b>TABLA N° 11.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 1 pos test - MAESTRÍA: Adquisición de la información. ....	49
<b>TABLA N° 12.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 1 pre test - DOCTORADO: Adquisición de la información. ....	51
<b>TABLA N° 13.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 1 pos test - DOCTORADO: Adquisición de la información. ....	52
<b>TABLA N° 14.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 2, pre test - MAESTRÍA: Uso de plataformas virtuales. ....	54
<b>TABLA N° 15.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 2, pos test - MAESTRÍA: Uso de plataformas virtuales. ....	55

<b>TABLA N° 16.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 2, pre test - DOCTORADO: Uso de plataformas virtuales.....	57
<b>TABLA N° 17.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 2, pos test - DOCTORADO: Uso de plataformas virtuales.....	58
<b>TABLA N° 18.</b> Resultados para la Dimensión 1, pre test - MAESTRÍA: Enseñanza – aprendizaje. ....	60
<b>TABLA N° 19.</b> Resultados para la Dimensión 1, pos test - MAESTRÍA: Enseñanza – aprendizaje. ....	61
<b>TABLA N° 20.</b> Resultados para la Dimensión 1, pre test, DOCTORADO: Enseñanza – aprendizaje. ....	62
<b>TABLA N° 21.</b> Resultados para la Dimensión 1, pos test, DOCTORADO: Enseñanza – aprendizaje. ....	64
<b>TABLA N° 22.</b> Resultados de promedios de Nota promedio final, MAESTRIA, especialidad en Gestión Pública para el Desarrollo Social.....	65
<b>TABLA N° 23.</b> Resultados de promedios de Nota promedio final, DOCTORADO, especialidad en Ciencias Económicas y Sociales. ....	66
<b>TABLA N° 24.</b> Resultados de la prueba de Hipótesis General .....	83
<b>TABLA N° 25.</b> Resultados de la prueba de Hipótesis Específica 1.....	85
<b>TABLA N° 26.</b> Resultados de la prueba de Hipótesis Específica 2.....	87

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N° 01.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 1 pre test - Maestría: Adquisición de información. ....	48
<b>GRÁFICO N° 02.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 1 pos test - Maestría: Adquisición de información. ....	50
<b>GRÁFICO N° 03.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 1 pre test - Doctorado: Adquisición de información. ....	51
<b>GRÁFICO N° 04.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 1 pos test - Doctorado: Adquisición de información. ....	53
<b>GRÁFICO N° 05.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 2 pre test - Maestría: Uso de plataformas virtuales. ....	54
<b>GRÁFICO N° 06.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 2 pos test - Maestría: Uso de plataformas virtuales. ....	56
<b>GRÁFICO N° 07.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 2, pre test - Doctorado: Uso de plataformas virtuales ....	57
<b>GRÁFICO N° 08.</b> Resultados por indicador para la Dimensión 2, pos test - Doctorado: Uso de plataformas virtuales ....	58
<b>GRÁFICO N° 09.</b> Resultados para la Dimensión 1, pre test - Maestría: Enseñanza – aprendizaje. ....	60
<b>GRÁFICO N° 10.</b> Resultados para la Dimensión 1, pos test, MAESTRÍA: Enseñanza – aprendizaje. ....	61
<b>GRÁFICO N° 11.</b> Resultados para la Dimensión 1, pre test, Doctorado: Enseñanza – aprendizaje. ....	63
<b>GRÁFICO N° 12.</b> Resultados para la Dimensión 1, pos test, Doctorado: Enseñanza – aprendizaje. ....	64
<b>GRÁFICO N° 13.</b> Resultados de Nota promedio final – Maestría, especialidad en Gestión Pública para el Desarrollo Social, 2018. ....	65
<b>GRÁFICO N° 14.</b> Resultados de Nota promedio final – Doctorado, especialidad Ciencias Económicas y Sociales, 2018. ....	66

**GRÁFICO N° 15.** Resultados de Nota promedio final – Maestría, período I y II, especialidad Gestión Pública para el desarrollo social, 2018. ....80

**GRÁFICO N° 16.** Resultados de Nota promedio final – Doctorado, período I y II, especialidad Ciencias Económicas y Sociales, 2018. ....81

## INTRODUCCIÓN

El uso de las tecnologías de información y comunicaciones, son un conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro, facilitando el almacenamiento, recuperación y traslado del mismo, significando de esta manera la variación más notable en el cambio de la educación, que nos presentan son medios como el internet, de esta manera las tecnologías de información y comunicación no solo resultan una evolución sino un cambio en la generación de información, la cual repercute en la manera de comunicación y de adquisición de la información pues a medida del incremento de las herramientas tecnológicas en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, es el alumno y el docente los nuevos exploradores.

Las universidades en su mayoría cuentan con equipos y medios que permiten a sus alumnos el acceso a la información mediante herramientas tecnológicas, sin embargo, muchos de los alumnos, no se encuentran motivados al uso de los mismos, siendo el caso de la Escuela de Pos Grado de Universidad Nacional Hermilio Valdizán, la cual en el desarrollo formativo de los maestros y doctores pone a disposición aulas y plataformas virtuales, para gestionar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pues bien, el alumno, aunque tiene conocimiento, el uso es mínimo, sin embargo, al comprender la importancia de la interacción del alumno y el docente, se motivó a los estudiantes al uso de la Plataforma Virtual Microsoft Team, durante el periodo I y II del año 2018.

De ello el estudio se encuentra dividido en cuatro capítulos, estructurados de la siguiente manera:

El Capítulo I: Descripción del Problema de investigación, se fundamenta el problema y se formula el problema, los objetivos, hipótesis, las variables su operacionalización y definición de términos operacionales.

El Capítulo II: Contiene el marco teórico, se presenta los antecedentes, bases teóricas y conceptuales, así como teorías de corte científico que sustentan la investigación.

El Capítulo III: Estructura la metodología, señalando el ámbito, población y muestra, se especifica el tipo y diseño utilizados, así como las técnicas de validación y confiabilidad del instrumento y procedimientos del desarrollo de la investigación.

El Capítulo IV: Resultados y Discusión, mostramos los resultados de la investigación con aplicación de la estadística como instrumento de medida; y su discusión con los antecedentes, bases teóricas, la prueba de hipótesis y el aporte científico de esta investigación.

Finalmente, se establecen las conclusiones en relación a los objetivos de la presente investigación, para luego fijar las recomendaciones o sugerencias pertinentes, desde la perspectiva de la administración; acompañando las referencias bibliográficas utilizadas en la investigación, así como los anexos correspondientes.

## **CAPÍTULO I.**

### **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Fundamentación del problema**

En las universidades el desarrollo del estudiante se mide a través del rendimiento académico de los estudiantes universitarios, el sistema educativo que se trabaja hoy en día, es manejado a través de la carga académica y el cumplimiento de las competencias exigidas por la carrera, es la exigencia de la Asamblea Nacional de Rectores en el Perú con el aumento de las universidades particulares. Sin embargo, muchos de los estudios dan luces sobre las variables que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, por ende, el rendimiento académico se interpreta como el resultado del aprendizaje, lo cual ha sido considerada como la medida de las capacidades que pueda obtener un estudiante a lo largo de su proceso de formación profesional (Díaz, y otros, 2002).

Además, debemos tener en cuenta ciertos factores psicológicos, pedagógicos, institucionales y socio demográficos, que deberán influir dentro del rendimiento académico de un estudiante. Se estima que un alumno con calificaciones altas posee un buen rendimiento académico y algunos autores consideran que el bajo rendimiento académico se debe a variables tales como: personales, socio familiares y pedagógicos en el estudiante. Por ello debemos conocer las dificultades que se le puedan presentar al estudiante tales como el abandono a la universidad para reincorporarse a otra o si finalmente desertará del sistema educativo.

Como se conoce hoy en día el uso de las tecnologías de información está relacionado con el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de los profesionales que nacen de las universidades. Ya que las Tecnologías de la Información tratan sobre el empleo de computadoras, sistemas de base o sistemas operativos y aplicaciones diversas para transformar, almacenar, gestionar, proteger, difundir y localizar los datos o información necesarios para cualquier actividad humana. Por su parte, las Tecnologías de las Comunicaciones; los componentes de red que permiten mantener los enlaces entre las PCs, los equipos de conexión y los protocolos de comunicación. Las tecnologías se refieren a la radio, telefonía, Internet y a todas las aplicaciones informáticas que se derivan de ella a modo de servicios, es decir, sistemas de Chat como el MSN, blogs, sistemas sociales, son una constante en la vida actual de todos los jóvenes, a quienes nos referimos hoy como nativos digitales, término que utilizara Marc Prensky, consultor en Educación, para graficar a la generación que ha nacido dentro de un mundo en que la tecnología ya no resulta novedosa sino cotidiana. Del mismo modo, diversos autores, entre ellos (Pizarro, 1985), (Carrasco, 1993), (Herán & Villarroel, 1987), han señalado que el rendimiento académico es una medida de lo que una persona ha aprendido luego de un proceso de instrucción o formación. Precisamente, Pizarro (1985), desde una perspectiva propia del estudiante, lo define como una capacidad respondiente de este, frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos preestablecidos. Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes (Carrasco, 1993). Según Herán y Villarroel (1987), el rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento escolar previo como el número de veces que el estudiante ha repetido uno o más cursos. En este contexto, el presente estudio buscó establecer el grado de relación existente entre el uso de las Tecnologías de Información y comunicaciones y el rendimiento académico de los estudiantes de pos grado, 2018.



## 1.2. Justificación

- En lo teórico, se justifica por la existencia del reto de la utilización e implementación de las TIC's, con la finalidad de ofrecer a sus estudiantes una herramienta que contribuya de forma significativa y pertinente a lograr las competencias básicas y de especialidad necesarias para su desarrollo académico, profesional y personal durante este siglo XXI. Si bien las TIC's ofrece una variabilidad de beneficios y bondades a sus usuarios, es necesario entonces conocer esta relación con los estudiantes ingresantes a la educación universitaria, y conocer su real impacto frente a los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje que aún son usados de forma sistemática en los diferentes niveles educativos de nuestro país.
- En la práctica, se justifica por conocer la relación entre las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) y el Rendimiento Académico en estudiantes de la escuela de pos grado, el cual permitirá utilizar las conclusiones que se arribaron para aplicar más adelante estrategias de enseñanza en todas las asignaturas, que tengan como elemento fundamental el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. Esto permitirá innovar un factor decisivo en la mejora académica de los estudiantes. Esto no puede dejar de reconocer el papel fundamental del docente, que todo docente debe ser también un agente de cambio y para lograr esto necesita estar preparado para las exigencias tecnológicas de nuestros tiempos; las cuales tienen como base una persona capaz de desarrollarse en la informática, comprender la virtualidad y capaz de utilizar las nuevas herramientas tecnológicas que se puede disponer en el aula.

### **1.3. Importancia o propósito**

La presente investigación tiene su propósito en determinar que las TIC's se han incorporado progresivamente en los diversos ámbitos educativos a nivel mundial, generando una gran expectativa. Sin embargo, los resultados de las investigaciones en la literatura son diversos: Mehmet et hallaron una relación positiva sobre la incorporación de las TIC a la educación (Mehmet CO, Samsun MB, & Tohid, AR, 2007), pero Godoy no encontró una relación positiva (Godoy, 2006). Según las fuentes anteriormente citadas, podemos inferir que los resultados no son concluyentes en lo que se refiere a la influencia de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes.

### **1.4. Limitaciones**

- Escasa bibliografía especializada sobre la materia de estudio y antecedentes de trabajos de investigación a nivel local.
- Acceso restringido (por el horario principalmente) en las bibliotecas de las Universidades Públicas y Privadas de la ciudad de Huánuco.

### **1.5. Formulación del problema**

#### **1.5.1. Problema general**

¿Existe relación entre el uso de las TIC's en la enseñanza aprendizaje y el Rendimiento Académico de los alumnos de la escuela de posgrado de la UNHEVAL, 2018?

#### **1.5.2. Problemas específicos**

- ¿Existe relación entre el uso de las TIC's en la enseñanza aprendizaje y el Rendimiento Académico de los alumnos de maestría, 2018?

- ¿Existe relación entre el uso de las TIC's en la enseñanza aprendizaje y el Rendimiento Académico de los alumnos del doctorado, 2018?

## 1.6. Formulación de los objetivos

### 1.6.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el uso de las TIC's y el Rendimiento Académico de los alumnos de la escuela de posgrado de la UNHEVAL, 2018.

### 1.6.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre el uso de las TIC's y el Rendimiento Académico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de maestría.
- Determinar la relación que existe entre el uso de las TIC's y el Rendimiento Académico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos del doctorado.

## 1.7. Formulación de las hipótesis

### 1.7.1. Hipótesis general

**$HG_0$** : El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de pos grado de la UNHEVAL, 2018.

**$HG_A$** : El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de pos grado de la UNHEVAL, 2018.

### 1.7.2. Hipótesis específicas

- **HE1<sub>0</sub>**: El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos de la maestría de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.
- **HE1<sub>A</sub>**: El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos de la maestría de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.
  
- **HE2<sub>0</sub>**: El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos del doctorado de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.
- **HE2<sub>A</sub>**: El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos del doctorado de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.

## 1.8. Variables

### 1.8.1. Variable independiente

Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones

### 1.8.2. Variable dependiente

Rendimiento académico.

## 1.9. Operacionalización de variables

**TABLA N° 01.**

*Variables, dimensiones e indicadores de investigación.*

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
V.I Uso de las tecnologías de información y comunicaciones	ADQUISICIÓN DE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Navega a través de internet y en la página web de la universidad.</li> <li>- Realiza búsquedas de información en otras páginas educativas.</li> <li>- Realiza búsquedas avanzadas de información.</li> <li>- Elabora documentos sobre sus tareas con la información obtenida.</li> </ul>
	USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios.</li> <li>- Entra a los forúms y chats con sus compañeros de clase.</li> <li>- Crea forúms virtuales con sus compañeros.</li> <li>- Participa en proyectos universitarios mediante programas en línea.</li> </ul>
V.D Rendimiento académico	ENSEÑANZA APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos.</li> <li>- Presenta sus trabajos usando diversos apoyos tecnológicos.</li> <li>- Utiliza libros, diccionarios y otros elementos mediante descargas virtuales.</li> <li>- Incremento en promedio final del curso.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia*

## 1.10. Definición de términos operacionales

TABLA N° 02.

*Definición operacional y conceptual de variables*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
V.I USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	En conclusión, las tecnologías de la información y la comunicación son una herramienta que sirve para hacer más fácil y cómoda nuestra vida, tanto a nivel personal como profesional y además, le da un poco de aliento a nuestro planeta. Por tanto, por qué no dar luz verde a estos avances.	La inserción de las TIC's en la enseñanza aprendizaje plantea nuevos escenarios, que requiere, una revisión de la educación en sus diversos aspectos ya que la modalidad de enseñanza, las metodología, la forma de acceder y adquirir conocimientos, los recursos utilizados, entre otros aspectos, podrían ser afectados por estas tecnologías.
V.D RENDIMIENTO O ACADÉMICO	<b>Rendimiento académico</b> es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada. En otras palabras, el <b>rendimiento académico</b> es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.	La inserción de las TIC's en la enseñanza aprendizaje plantea nuevos escenarios, que requiere, una revisión de la educación en sus diversos aspectos ya que la modalidad de enseñanza, las metodología, la forma de acceder y adquirir conocimientos, los recursos utilizados, entre otros aspectos, podrían ser afectados por estas tecnologías.

*Fuente: Elaboración propia*

## CAPÍTULO II.

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. A nivel internacional

A nivel internacional, si se ha profundizado el tema similar a uno de nuestras variables.

- A1.** Escandón (2009), en su tesis "Las TIC's en la Enseñanza Aprendizaje de Matemáticas para Octavos de Básica 2009". Universidad de Ecuador en la investigación realizada en el Colegio Hermano Miguel "La Salle" se demuestra que los profesores de octavo, Año de Educación Básica siguen utilizando una metodología tradicional dictando clases magistrales sin utilizar adecuadamente los canales de comunicación con los estudiantes. Los profesores no se capacitan permanentemente y no se actualizan en el uso de las TIC's (tecnologías de la información y comunicación) lo que genera una desmotivación a los estudiantes, haciendo aparecer a las asignaturas como ciencias complejas y difíciles provocando de esta manera un bajo rendimiento de los estudiantes. Existe un estado de inconciencia en el trabajo docente realizado, no se aceptan los errores, no hay coincidencia, no hay procesos; esto se deduce de los resultados discordantes obtenidos a nivel de docentes y estudiantes. No existen los recursos suficientemente necesarios en la institución, ni la voluntad por parte de los profesores para aplicar las TIC's. Factibles de acuerdo a la realidad y contexto circundante.

- A2.** Nieto y Sanchez (2012), tesis “Eficacia de las TIC’s en el rendimiento académico de estudiantes del 1° Año de Secundaria en el Área de Matemática de la Institución Educativa N° 6082 – Surco, 2012”, tuvo como fin determinar la eficacia de las TIC en el rendimiento académico. El diseño de investigación fue experimental trabajando con una muestra constituida por 63 alumnos del 1° año de secundaria de la Institución Educativa N° 6082, Los Próceres del distrito de Surco. Se utilizó como instrumentos, una prueba de entrada y una prueba de salida de Matemática, así como también una encuesta sobre el uso de las TIC tanto al grupo control como al grupo experimental. Concluyeron que las TIC’s, en especial las herramientas del Office, el Power Point y el Excel, así como el modelo de aprendizaje Webquest, son eficaces y afectan de una manera significativa mejorando el nivel de rendimiento académico de los alumnos del Primer Año de Secundaria de la I.E. N° 6082, Los Próceres de Surco.
- A3.** Moreno (2005), sustentó la tesis titulada “Las nuevas tecnologías de Información y comunicación en las concepciones de enseñanza y aprendizaje de los profesores del área de Comunicación de la III etapa de educación básica de los Municipios”. El estudio fue de tipo no experimental y diseño transversal, se utilizó como instrumento una Escala de Actitudes, aplicado a 40 docentes de Comunicación llegando a concluir que: El 85% de los docentes no está conectado a Internet desde su casa, sin embargo, el 100% considera que las TIC’s son un recurso necesario para mejorar el proceso de enseñanza. Se da paso a la posibilidad o factibilidad de desarrollar una propuesta que pretenda el desarrollo de las competencias básicas en TIC’s para el desarrollo de las actividades profesionales del profesor de Comunicación, además, se dará lugar a la creación de nuevas líneas de investigaciones.
- A4.** Castañeda (2011), en la Universidad de educación de Madrid, en su tesis doctoral “Tecnologías digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación secundaria”. Esta tesis es un enfoque



mixto ya que contiene el enfoque cuantitativo y cualitativo, realizándose el estudio en el pueblo de Toledo para ambos tipos de enseñanza, la metodología usada es empírica y analítica. En el estudio también se incluyó a los docentes, directores, padres de familia; concluyéndose que los alumnos se relacionan con las TIC's desde su nacimiento por lo que tienen facilidad para manejarla, prefieren los soportes digitales para buscar información, les motiva más las clases en las que se usen TIC's, la que más llaman la atención a los padres, alumnos, profesores son las video llamadas y la pizarra digital y que genera aportes importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- A5.** Montolio (2011) en la universidad de educación de Madrid, en su tesis doctoral "Las TIC's en la educación primaria de la provincia de Teruel" dedicado a la educación primaria y en la enseñanza pública, se tomó de muestra 47 colegios obteniéndose que la dotación informática en las escuelas turolenses es buena, donde aproximadamente cada alumno de quinto y sexto de educación primaria tiene su Tablet PC, los profesores de primaria no tienen diferencias apreciables en formación de conocimientos y aplicación de TIC's en el aula, las TIC's son instrumentos que en muchas ocasiones ayudan a la construcción del propio aprendizaje por parte del estudiante.

### **2.1.2. A nivel nacional**

- B1.** Alva (2011), realizó la investigación titulada "Las tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior Lima 2009-2010", cuyo objetivo general fue determinar y evaluar de qué manera las TIC influyen como instrumentos eficaces en la capacitación de los Maestristas de Educación. El método de investigación fue descriptivo - correlacional, bajo un diseño no experimental, y de corte transversal. La población estuvo conformada por 190 maestristas y

doctorandos y la muestra constituida por 82 maestristas y doctorandos de postgrado de la Facultad de Educación, mención docencia en el nivel superior. Se utilizó como instrumento una encuesta sobre las actitudes sobre las TIC. Concluyó que las TIC influyen como instrumentos eficaces en la capacitación de los maestristas de Educación, hallándose una correlación múltiple, directa y positiva, de 0.708.

- B2.** Villacis (2012), realizó la investigación titulada “Incorporación de las TIC’s como herramienta en el proceso de enseñanza - aprendizaje para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes del bachillerato del Colegio Técnico Industrial La Alborada, en la Ciudad de Milagro”, tuvo como objetivo establecer la relación que tienen las TIC’s con el rendimiento académico de los estudiantes. El método de investigación fue cuantitativo con un alcance descriptivo – correlacional. La población estuvo conformada por 640 estudiantes del Bachillerato y la muestra constituida por 240 estudiantes y 22 docentes del Colegio Fiscal Técnico Industrial La Alborada. Se utilizó como instrumento una encuesta aplicada a los estudiantes y docentes. Concluyó, que la implementación de las herramientas tecnológicas fortalece el proceso de enseñanza – aprendizaje mejorando el rendimiento académico de los estudiantes porque sus clases fueron más interactivas y divertidas y esto ayudó a mejorar el nivel profesional de los estudiantes.
- B3.** González (2012), en la investigación titulada “Estrategias para optimizar el uso de las TIC’s en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje” tuvo como objetivo analizar de qué manera se puede optimizar el uso de las TIC’s para que la práctica docente mejore el proceso de aprendizaje. El método de investigación fue cualitativo con un alcance descriptivo. La población estuvo conformada por 21 profesores y 505 estudiantes, y la muestra constituida por 8 profesores y 8 estudiantes de la institución Educativa Cascajal. Se utilizó como instrumento la entrevista que estuvo dirigida a los profesores y la observación para las sesiones.

Concluyó que la sofisticación es importante a la hora de incorporar las nuevas tecnologías a la educación, pero que se requiere apoyo de corte institucional e iniciativa personal de los profesores para capacitarse en relación al uso pedagógico en proporcionalidad a su sofisticación.

### **2.1.3. A nivel regional**

No se cuenta con referencias a nivel regional.

## **2.2. Bases teóricas**

### **a) Tecnología de la información y comunicación**

La palabra Tecnología es de origen griego formada por dos palabras tekne (“arte, técnica u oficio”) y logos (“conjunto de saberes”). El término está referido a un conjunto de conocimientos que sirven para que la persona produzca un bien o servicio, cuyo objetivo es el mejorar la vida de las personas, el progreso en diversos aspectos como el médico, alimenticio, de educación, etc.

La Tecnología está formada por el conjunto de habilidades que permiten diseñar, construir objetos y máquinas para adaptar el medio y satisfacer nuestras necesidades. El término puede ser aplicado a distintas áreas como a la construcción, al campo médico, al campo educativo entre otros; también se puede referir a objetos que usa la humanidad (como máquinas, utensilios, hardware), pero también abarca sistemas, métodos de organización y técnicas. Si nos referimos al termino información es un conjunto de datos acerca de algún suceso, hecho o fenómeno que organizados en un contexto determinado tienen un significado, cuyo propósito puede ser el reducir la incertidumbre o incrementar el conocimiento acerca de algo. También se puede concebir el término información como un mensaje con un contenido determinado emitido por una persona hacia otra, y

como tal, representa un papel primordial el proceso de la comunicación, a la vez que posee una evidente función social. Se da cuando los datos son procesados de forma significativa para quien los recibe y sirven como apoyo para tomar decisiones sobre determinadas situaciones.

El término comunicación está referido al intercambio de hechos e ideas de cualquier sistema dado. Su ejercicio requiere que exista algo o alguien que envíe un mensaje, alguien que lo reciba, el mensaje mismo y el medio o canal que se utilice para el viaje del emisor al receptor. Bologna y Walsh (citado por (Góngora, 2001) sostiene que se entiende por tecnología de la información a aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. Esto está asociado con las computadoras y las tecnologías con el fin de aplicarlas en la toma de decisiones.

El estudiante de hoy está inmerso activamente en este mundo de la informática, pero es necesario que esta se utilice de manera adecuada para el fin que se desea; ante ello la OCDE (2005:26) menciona que es "la capacidad de los individuos para utilizar, de manera responsable y segura, las tecnologías de información y comunicación para obtener, organizar, evaluar, crear información y comunicarla a otros, con la finalidad de participar efectivamente en la sociedad". Estas tecnologías deben ser utilizadas por los estudiantes desde la educación básica y debe ser perfeccionada en la educación superior, por. Para la presente investigación se tomara en cuenta (Belloch, 2007), define a las Tecnologías de la Información y Comunicación como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de

carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación.

Educación y Tecnologías de la Información y Comunicación. En la actualidad, la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) ha tomado un lugar primordial dentro del ámbito educativo, al respecto el Consejo de Redacción de la Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado (2007) señala "Las TIC's son un potente instrumento al servicio de la docencia, cuya presencia se deja ver en numerosas fórmulas y herramientas pedagógicas, tanto en lo relativo a los equipos y medios de comunicación: computadores, tablet-PC, PC de bolsillo, PDAs, teléfonos móviles, localizadores y navegadores GPS, pizarra digital interactiva, discos duros portátiles, dispositivos Blu-Ray, aulas TIC's, ADSL, wi-fi, video proyectores, videos presentadores, equipos de videoconferencias, web-cam, cámaras fotográficas digitales; como en lo relativo a los programas y soluciones para los usuarios: navegadores web, campos virtuales, entornos digitales de aprendizaje, web docentes, correo electrónico, foros, chats, weblogs, wikis, entornos de gestión del conocimiento y de trabajo cooperativo en red, aplicaciones informáticas para todo tipo de funciones, producciones digitales educativas, enciclopedias digitales, diccionarios digitales, entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, y un sinfín de recursos que aparecen de día en día y que van cubriendo las nuevas necesidades y expectativas de esta gran revolución en la que estamos inmersos".

Por otra parte, De Pablos (2003) señala que "La presencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) en el mundo de la educación es hoy una realidad incontestable, y que las posibilidades, ventajas o resultados de esta presencia han pasado a ser una cuestión de primera línea en los análisis de los expertos, en las prioridades de las administraciones educativas o en los cambios sugeridos en la formación y actualización de los

docentes”. La incorporación de las TIC’s a la educación como señala Carrasco (2006) “...ha supuesto para las instituciones educativas un profundo cambio en las relaciones con los miembros de la comunidad que la sostiene y con la administración educativa de la que depende, además constituye un reto para la familia como institución. Los docentes parecen seguir, de forma cada vez menos generalizada, apostando por la tiza y el pizarrón como medio para transmitir conocimientos a los educandos. Actualmente, el ordenador, la Internet, las enciclopedias interactivas digitales o la televisión se convierten en los instrumentos inmediatos de información y comunicación, que pueden ser buenos auxiliares en el complicado proceso de enseñanza-aprendizaje...”.

Nuevos instrumentos TIC’s para la educación. Estos otorgan múltiples funcionalidades: son fuente de información (hipermedia), canal de comunicación interpersonal y para el trabajo colaborativo, y para el intercambio de información e ideas (e-mail, foros telemáticos), medio de expresión y para la creación (procesadores de textos y gráficos, editores de páginas web y presentaciones multimedia, cámara de vídeo), instrumento cognitivo y para procesar la información: hojas de cálculo, gestores de bases de datos, instrumento para la gestión, ya que automatizan diversos trabajos de la gestión de los centros: secretaría, acción tutorial, asistencias, bibliotecas, etc., representan un importante recurso interactivo para el aprendizaje, y un medio lúdico para el desarrollo psicomotor y cognitivo. Creciente oferta de formación permanente y de los sistemas de teleformación. Como se destaca en el Libro Blanco de la Comisión Europea sobre Educación "Hacia una sociedad del conocimiento" (1995) y el Informe de la OCDE sobre "Aprendizaje continuo" (1996) citados por (Marquez, 2000) el aprendizaje es un proceso que debe realizarse toda la vida. Y ante las crecientes demandas de una formación continua, a veces hasta “a medida”, que permita

a los ciudadanos afrontar las exigencias de la cambiante sociedad actual, se multiplican las ofertas (presenciales y "on-line") de cursos generales sobre nuevas tecnologías y de cursos de especializados de actualización profesional. Nuevos entornos virtuales de enseñanza / aprendizaje. También conocidos como "EVA" aprovechan las funcionalidades de las TIC's, ofrecen nuevos entornos para la enseñanza y el aprendizaje libres de las restricciones que imponen el tiempo y el espacio en la enseñanza presencial y son capaces de asegurar una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores. Estos entornos (con una amplia implantación en la formación universitaria, profesional y ocupacional) también permiten complementar la enseñanza presencial con actividades virtuales y créditos on-line que pueden desarrollarse en casa, en los centros docentes o en cualquier lugar que tenga un punto de conexión a Internet.

**Necesidad de una formación didáctico-tecnológica del profesorado.** Sea cual sea el nivel de integración de las TIC's en los centros docentes, el profesorado necesita también una "alfabetización digital" y una actualización didáctica que le ayude a conocer, dominar e integrar los instrumentos tecnológicos y los nuevos elementos culturales en general en su práctica docente.

**Labor compensatoria frente a la "brecha digital".** Los centros docentes pueden contribuir con sus instalaciones y sus acciones educativas (cursos, talleres...) a acercar las TIC's a colectivos que de otra forma podrían quedar marginados. Para ello, además de asegurar la necesaria alfabetización digital de todos sus alumnos, facilitarán el acceso a los equipos informáticos en horario extraescolar a los estudiantes que no dispongan de ordenador en casa y lo requieran.

## **b) Rendimiento académico (RA)**

El término rendimiento es muy complejo de entenderlo. Así; Navarro (2003) manifiesta que, en ocasiones se le denomina como aptitud académica, desempeño académico o rendimiento académico, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas. Para Risco, B (citado por Lavado 2011), el rendimiento académico significa medir de alguna forma el aprendizaje alcanzado por los sujetos del aprendizaje cuya evaluación permite observar el grado de aprovechamiento de los alumnos como resultado de su participación en la actividad educativa. (Borda & Pinzón, 1995), afirma que el rendimiento académico, es el resultado de un proceso de la evaluación de un programa de enseñanza aprendizaje en un área determinada, y que dichos resultados pueden ser expresados estadísticamente y en un informe. García y Palacios (1991), después de comparar diversas definiciones de rendimiento escolar, concluyen que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañe a la educación: a) El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje y como tal está ligado a la capacidad y al esfuerzo del alumno; b) en su aspecto estático comprende el producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento; c) está ligado a medidas de calidad y juicios de valor; d) es un medio, no un fin en sí mismo; e) está relacionado a propósitos de carácter ético que incluyen expectativas económicas, lo cual hace un tipo de rendimiento en función del modelo social vigente. En este sentido, el RA se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. El rendimiento académico es un insumo fundamental para evaluar la calidad y avance de los estudiantes. Una formación de calidad requiere profesores de calidad, procesos formativos de calidad, estudiantes de calidad, medios educativos de calidad y administradores de calidad. En las instituciones



educativas, la calidad se liga con el prestigio de la institución, recursos tecnológicos actualizados, currículo innovador, aceptación de los egresados en el mercado laboral y en los siguientes niveles educativos, capacidad de transformación de los estudiantes, comparando sus resultados al ingreso y al egreso. García Ramos (1994), define la evaluación final como la última fase del proceso evaluador; es la síntesis de todos los elementos que proporciona la evaluación inicial y continua, con el objeto de llegar a un juicio global que resuma el progreso que realizó el alumno durante el curso escolar. Además, es sumativa y permite la toma de decisiones a partir de ella; por su parte caracteriza al rendimiento como la evaluación de los conocimientos o, mejor dicho, la evaluación referida al producto individual inmediato de la educación.

Por su parte, Valle Arias y otros (1996), coinciden en el concepto de aprendizaje como un proceso que implica un cambio duradero en la conducta o en la capacidad de comportarse de una determinada manera, que se produce como resultado de la práctica o de otras formas de experiencia. El aprendizaje eficaz depende no sólo de los conocimientos de los estudiantes, sino también de la voluntad, disposición y motivaciones necesarias para implicarse activamente en el proceso de aprendizaje. En México, la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior de la República Mexicana, 2007), define al Rendimiento Académico como el grado de conocimientos que la institución reconoce que posee un estudiante, el cual se expresa a través de la calificación escolar asignada por el profesor. Según este enfoque, las diferencias entre rendimientos se manejan en términos de escalas, la mayoría de las veces numéricas. El Rendimiento Académico es un concepto multidimensional, en donde convergen distintas variables y diversas formas de medición. Las notas de calificaciones constituyen en sí mismas el criterio social y legal del

rendimiento de un alumno en el ámbito de una institución escolar. Cada una de éstas define su sistema de evaluación diferenciado, en donde las certificaciones académicas adquieren un valor distinto de acuerdo con los niveles, las edades, las áreas cognitivas y los profesores. La forma de llegar a esas notas escolares es a través de exámenes o pruebas de evaluación. Por lo tanto, el Rendimiento Académico es el resultado de un proceso educativo que puede ser medido en términos cuantitativos y cualitativos, que sirve para retroalimentar a los individuos y a las instituciones sobre el logro de los objetivos que se establecieron previamente. Es de particular importancia mencionar que, independientemente de las calificaciones escolares representan un criterio de rendimiento del estudiante, poseen un valor relativo toda vez que varían según los cursos, profesores o escuelas.

Al analizar el Rendimiento Académico es muy importante considerar el concepto de eficiencia terminal, es decir, entender los grados de aprobación, reprobación, deserción, retención y transición de los alumnos. En la mayoría de los países en vías de desarrollo, la tasa de deserción más elevada ocurre a nivel primario, en países desarrollados a nivel secundario y, en nuestro país, a nivel bachillerato. Factores que inciden en el rendimiento académico Una vez definido el rendimiento académico es importante describir los factores que están estrechamente vinculados con él. En el ámbito universitario se han realizado diversos estudios enfocados en explicar el rendimiento de los alumnos y, si bien las variables explicativas varían de acuerdo con el nivel educativo, la mayoría considera el nivel de estudios de los padres, personalidad, inteligencia, hábitos de estudio y rendimiento anterior, entre otras (Herrera, Nieto, Rodríguez y Sánchez, 1999). Cuando se trata de evaluar el Rendimiento Académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él. Por lo general se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de

los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como sus niveles de pensamiento formal (Benítez, Gimenez, & Osicka, 2000). Sin embargo, Jiménez (2000), afirma que se puede tener una capacidad intelectual suficiente y buenas aptitudes y sin embargo no obtener un rendimiento adecuado. **Factores sociológicos.** Los estudios de carácter sociológico se relacionan con aspectos del nivel socioeconómico y cultural de la familia, la posición laboral que ocupa el padre, el lenguaje que se relaciona con los estudios de los padres. El papel de la familia es fundamental en la formación del individuo, ya que moldea la personalidad del niño y ejerce una gran influencia durante su vida escolar.

Como refuerzo de lo anterior, Schiefelbein y Simmons (1980) afirman que los antecedentes familiares de los alumnos son el determinante individual de mayor importancia en los resultados escolares. También la mala adaptación familiar influye negativamente. Por su parte, Celorrio (1999) sostiene que los factores socioeconómicos y culturales, el medio en el que nace y vive el sujeto también inciden directamente en ellos. (Pérez Moreno, 2000), (citado en Celorrio, 1999), comprobó que los hijos de padres con nivel ocupacional elevado obtienen puntuaciones más altas en los test de inteligencia, en las pruebas objetivas y en las calificaciones escolares que los hijos de los que desempeñan un nivel ocupacional más bajo. En este mismo sentido, Molina (1984) (citado en Celorrio, 1999), encontró que los grupos de niños que fracasan pertenecen a los niveles económico y cultural más bajos.

**Factores psicológicos.** Los estudios que han realizado investigadores sobre el aspecto psicológico coinciden en afirmar que la relación entre inteligencia general y rendimiento global oscilan entre 0.40 y 0.80 en casi todos los trabajos. Sobre la

predicción del rendimiento, las investigaciones permiten afirmar que una de las variables que mejor predicen el rendimiento final es el resultado que se obtuvo en cursos anteriores. En el factor rendimiento, las calificaciones son las que mejor predicen el éxito del estudiante y, de éstas, las más precisas son las que se obtuvieron en lengua y matemáticas. Diversos estudios coinciden en afirmar que el rendimiento previo es el mejor predictor de los resultados posteriores, pero no existe un concepto único de ambos rendimientos. Tampoco se ha llegado a un acuerdo sobre la predicción diferencial por áreas o por cursos con relación al sexo; algunos antecedentes señalan que la predicción diferencial es más exacta en las mujeres que en los varones.

Diversos estudios sobre aspectos psicológicos afirman que la relación entre inteligencia general y rendimiento global oscila entre 0.40 y 0.80, en los trabajos de López y otros (1986), no encontraron una correlación entre la inteligencia general y el rendimiento en física de 0.52 en alumnos de bachillerato. De esas investigaciones se desprende, también, que las variables que mejor predicen el rendimiento final son precisamente los resultados que el alumno obtuvo en cursos anteriores. Así lo resaltan Avia, (1985); Pérez, (1978); Carabaña, (1979); Escudero, (1984). **Factores pedagógicos.** Las investigaciones de índole pedagógica hacen hincapié en los estudios de enseñanza y aprendizaje, la percepción del profesor, los métodos utilizados, las técnicas de estudios y estrategias de aprendizaje, la elaboración de pruebas de evaluación, los medios, los métodos y contenidos de la enseñanza.

De acuerdo con Castejón y Pérez (1998), las variables más estudiadas son la inteligencia, las aptitudes, la motivación y el autoconcepto. La inteligencia es un buen predictor del aprovechamiento escolar, mientras que el factor verbal es el que incide directamente en todas las áreas del currículo, agente que es susceptible a las influencias familiares y socioculturales. Otro

grupo de factores que intervienen en el rendimiento son los que operan dentro del salón de clase, como las expectativas que los alumnos tienen de su profesor y las relaciones con sus compañeros. **Factores escolares.** Los factores escolares son cada vez más analizados con la finalidad de estudiar de qué manera una institución escolar influye en los resultados académicos de los estudiantes. Page (1990), considera tres aspectos de análisis: las características del centro educativo, la figura del docente, que incluye la metodología que utiliza (como su formación y experiencia) y, por último, los factores relacionados con el alumno durante su proceso de escolarización. Sobre estas variables es importante mencionar que las características del centro educativo no son limitativas a aspectos tales como el edificio, la ventilación o el mobiliario. En este sentido, se analiza si la escuela pertenece al orden público, privado, rural o urbano, y los procesos de vinculación con su comunidad, entre ellos, la cooperación entre familia y escuela.

De acuerdo con Page (1990), los factores que juegan un papel importante en el rendimiento académico son el rendimiento del profesor, la calidad de los recursos didácticos que incluye los planes y programas de estudio y el tipo de instituciones escolares (infraestructura, estructura organizacional). Se manifiesta en el aprendizaje escolar y éste es controlado por pruebas, exámenes, observaciones, etc.; así, variables como las calificaciones escolares y los test de rendimiento por lo general resultan ser medidas del Rendimiento Académico.

La mejora y seguridad de la calidad están ligadas a la existencia de procesos de evaluación que permiten a las instituciones conocer sistemáticamente los aciertos y desviaciones de su proyecto académico. Dicha temática también se presenta en la actualidad en diversos sistemas de educación superior en todo el mundo y los gobiernos parecen mostrar interés por el importante papel que pueden desempeñar los sistemas de gestión de calidad

(Newby, 1999). De acuerdo con De la Orden (en García, 1994), se pueden evaluar diferentes instancias de la realidad educativa y del aprendizaje de los estudiantes, tales como:

- Eficiencia del profesor
- Eficiencia del programa
- Eficiencia de los métodos didácticos
- Eficiencia de los materiales didácticos
- Estructura de los departamentos o centros educativos
- Eficiencia del esquema de evaluación

Estudios recientes realizados por Castro (2008), García-Cruz et al. (2006) y Pita (2005), coinciden en el análisis de los factores que inciden de manera preponderante en la deserción escolar, entendiéndola como la interrupción temporal o definitiva de los estudios que cursa un educando.

Para Cabrera y Sánchez (2004), los índices de reprobación se explican por dos factores: la capacidad de enseñanza y la habilidad para aprender. Este último sostiene que los hábitos de estudio son la variable que más incide en la suspensión y, por lo tanto, en la deserción estudiantil. Uno de los aspectos comunes de las instituciones de educación superior es la imperiosa necesidad de conocer a sus alumnos, a fin de entender su desempeño y poder tomar las medidas adecuadas para mejorar su proceso de formación integral.

En este momento vale la pena rescatar dos formas de explicar el rendimiento escolar, la primera, en términos de procesos y, la segunda, de resultados. En ambas el maestro se remite al ámbito escolar para contribuir a detectar los diferentes obstáculos que surgen en el proceso enseñanza aprendizaje, y a partir de conocerlos construir las estrategias de orientación educativa, con el objeto de ayudar a cada alumno a desenvolverse a través de la realización de actividades y experiencias que le permitan resolver

sus problemas, y dar las soluciones a los que afectan al adolescente en calidad de estudiante (Avalos, 1996).

Cabe mencionar que el bajo Rendimiento Académico, el fracaso y la deserción escolares son fenómenos que se relacionan entre sí, y que existen factores externos e internos que inciden de manera positiva o negativa, en particular en la interacción entre los estudiantes, que se reflejan en sus proyectos de vida escolar. Es casi imposible no relacionar estos tres elementos que, se puede afirmar, forman un triángulo, en el centro del cual se encuentra la figura de un estudiante que no sabe cómo salir de él.

Gaviria, Martínez-Arias y Castro (2004), utilizaron datos de 6,471 alumnos, profesores y escuelas (975) y estados federados brasileños (27) para realizar un estudio multinivel sobre factores de eficacia escolar en países en desarrollo. La conclusión principal fue que los recursos educativos tienen un importante efecto en el desarrollo académico de los alumnos, tanto su cantidad y calidad, como su utilización. Los resultados muestran que las variables del individuo, de los profesores y de la escuela inciden en el Rendimiento Académico (calidad de bibliotecas, laboratorios de ciencias e informática, televisión y aparato de video). Además, comprobaron que mientras mayor sea el contenido que considera el profesor, mayor es el rendimiento en esa aula; el uso de material estructurado (libro de texto), favorece claramente el aprendizaje de los alumnos.

Por su parte, Fuller (citado en Gaviria, 2004), señala como factor clave para la mejora del aprendizaje la concentración de material escolar por alumno y la gestión social de estos factores. El nivel de recursos materiales muestra ciertos niveles de calidad. Sin embargo, la eficiencia y la capacidad de escuelas con escasos recursos varían de manera notable para promover el aprendizaje. Por ello, concluye que existe la necesidad de llevar a cabo estudios que permitan elaborar modelos de eficacia escolar

válidos para países en vías de desarrollo. Y, con más urgencia, trabajos que analicen la relación entre recursos y rendimiento de los alumnos.

Como se comentó en el capítulo anterior, el modelo de Castejón et al. afirma que los factores de entrada (rendimiento medio, nivel socioeconómico y autoconcepto) ejercen efectos mayores para explicar el rendimiento, mientras que las percepciones del alumno tienen un peso mínimo. El autoconcepto académico y el Rendimiento Académico se afectan mutuamente en unión de otras variables como la clase social y la evaluación que efectúa el profesor sobre los resultados alcanzados (Marsh, Parker y Smith, 1983), la inteligencia y la situación afectiva del alumno (Chapman, Silva y Williams, 1984), el grado de aceptación por los compañeros, el nivel de adaptación social al ambiente escolar, la media del Rendimiento Académico general, el nivel intelectual y la conducta del alumno en el aula (Gutiérrez y Clemente, 1993). Otro grupo determinante del rendimiento son los factores psicosociales, entre los que se destacan el nivel socioeconómico y cultural asociado a la clase social, así como el medio educativo familiar. Casi todas las investigaciones apoyan que a medida que se asciende en la escala social, las expectativas de rendimiento futuro son mejores. Pérez (1981), plantea que la estimulación educativa que ofrecen los padres de mayor nivel sociocultural es la responsable de las diferencias en aprovechamiento de los alumnos de diferentes clases sociales.

### **Predictores del rendimiento académico**

En numerosos estudios acerca de la validez predictiva de las distintas pruebas de admisión se ha observado una correlación positiva con el rendimiento posterior de los estudiantes, lo cual lo señala como uno de los mejores predictores del futuro RA. Entre tales investigaciones se encuentran las de Wong (1971), Aguirre de Carcer (1984), Espino (1987), Cubero (1988) y Sigal (1992).



Muchas universidades han intentado, mediante la incorporación de nuevos indicadores, mejorar año tras año el proceso de selección de candidatos. Se ha encontrado que la percepción de la habilidad y las expectativas están correlacionadas positivamente y que ambas predicen las calificaciones de exámenes estandarizados (Eccles, 1983; Fennema & Sherman, 1978). Además, la percepción es un predictor significativo del esfuerzo y persistencia del alumno; no obstante, aún no está claro si los estudiantes que valoran más la materia persisten durante más tiempo o utilizan diferentes estrategias de aprendizaje.

En la Universidad de Zaragoza se descubrió que el mejor predictor de los resultados en el primer año es el rendimiento previo, medido a través de notas o pruebas objetivas. Para Escudero (1981), podría ser el perfil de entrada coherentemente articulado con los perfiles académicos y las exigencias profesionales propias de cada carrera. Rodríguez (1985), sostiene que las calificaciones de enseñanza media son buenos predictores del rendimiento en la universidad, pues en la mayoría de los casos constituyen el antecedente que más aporta a su explicación. Reparaz (1986), estudió una serie de variables como posibles predictores del rendimiento universitario, entre las cuales incluyó el rendimiento previo, aptitudes intelectuales, rasgos de personalidad e interés vocacional. La investigación concluye que existen correlaciones significativas entre rendimientos previos y finales, al igual que las aptitudes intelectuales y los rasgos de personalidad, mientras que los intereses vocacionales descienden en correlación con el rendimiento.

Lo anterior, dice Sánchez (1986), implicaría pensar en un examen de admisión basado no sólo en la evaluación de la inteligencia general, sino también en otras habilidades y aptitudes, como aptitud verbal y numérica, comprensión de lectura, habilidad analítica e incluso autoconcepto académico, lo que reafirma que

no se puede admitir la unidimensionalidad de la valoración predictiva del rendimiento académico.

Por otra parte, Martínez-Otero (1997), identifica seis factores que influyen en el RA durante la enseñanza secundaria: inteligencia, personalidad, hábitos de estudio, intereses profesionales, clima escolar y ambiente familiar.

Según Astin (citado en Vargas, 2002), el desempeño del egresado es un fuerte indicador de la calidad de las instituciones educativas, motivo por el cual, se espera que un alumno que finaliza con las mejores calificaciones tenga un buen desempeño profesional. El rendimiento escolar no sólo está relacionado con aspectos del estudiante, sino que existen otros factores ligados a las condiciones de la institución, tales como recursos técnicos, materiales didácticos, docentes, modelo de enseñanza-aprendizaje, gestión e instalaciones. Una universidad de prestigio es aquella que dispone de buenos programas, instalaciones, buena gestión, excelentes procesos de enseñanza-aprendizaje, docentes de primera calidad y admite sólo a los mejores estudiantes. Por último, es importante destacar que un estudio de la Universidad de Salamanca concluye que el bajo rendimiento del alumno se debe a la deficiente formación en los niveles anteriores y al excesivo número de asignaturas. Según se desprende del estudio, financiado por el Consejo Social, entre las causas atribuibles al propio estudiante figuran la falta de autoexigencia y responsabilidad, el deficiente aprovechamiento de las horas de tutoría y el insuficiente dominio de las técnicas de estudio. Los docentes también atribuyen este bajo rendimiento a la falta de esfuerzo para centrarse en el estudio, la escasa motivación y la falta de orientación al elegir la titulación.

Por otra parte, entre las causas debidas a los profesores el informe subraya la baja estimulación para dedicarse a la tarea docente, la falta de estrategias de motivación y la escasa

comunicación entre docente y alumno. El equipo de investigación, dirigido por el catedrático de Educación Javier Tejedor, define como positiva la valoración de las condiciones de docencia por parte del profesorado, fundamentada principalmente en la dedicación de un tiempo razonable en la preparación de las clases. No obstante, el informe señala algunos aspectos negativos, como la escasa preparación previa de los alumnos, la deficiente coordinación entre los programas, la reducida posibilidad de promoción personal que ofrece la Universidad y la escasa coherencia académica de los planes de estudio. Los investigadores sugieren una serie de iniciativas para mejorar el rendimiento de los alumnos con base en los tres tipos de variables: institucionales, alumnado y profesorado.

En relación a la institución proponen implementar estrategias para elevar el nivel de conocimientos de los alumnos antes de su ingreso a la universidad, de forma especial en los estudios de Ciencias. Entre las opciones planteadas figura la realización de un curso preparatorio con las asignaturas claves de los distintos tipos de estudios. Asimismo, consideran la necesidad de que los nuevos planes de estudio incorporen más asignaturas de carácter anual y potenciar la coordinación de los programas de las materias impartidas en los anteriores. Respecto de los alumnos, el equipo de investigación dirigido por el catedrático Javier Tejedor, apuesta por fortalecer los servicios de orientación para mejorar tanto los hábitos y técnicas de estudio como las actitudes de responsabilidad, esfuerzo y autoexigencia; revalorizar la función de la tutoría como actividad docente y propiciar una mayor asistencia regular a las clases, limitando al máximo el absentismo sin causas justificadas. Sobre el profesorado, el informe aconseja tomar medidas para incrementar el reconocimiento de las tareas docentes (no sólo para impartir las clases, sino para preparación de materiales, corrección de ejercicios) y estimular la formación pedagógica del cuerpo docente.

## **El Rendimiento Académico en el Perú y sus Niveles**

Según sostiene (Castejón & Navas, 2009), el rendimiento académico tiene su referente en la premisa de la función productiva que la educación tiene para un país, y que parte de la teoría de la productividad educacional de Walberg, que en referencia con la conferencia sobre Indicadores de la calidad de los sistemas educativos: una perspectiva internacional, celebrada en Roma en 1990 y organizada por la Asociación Internacional para la Evaluación de los Logros Educativos con sus siglas en inglés (IEA) bajo los auspicios de la OCDE, examina la hipótesis que planteaba que el bienestar de un país depende del capital humano con el que cuenta.

Desde la perspectiva de Alarcón (2013), el rendimiento académico en el Perú es un tema de relevancia puesto que es un indicador que refleja la imagen del sistema educativo del país, por ello se han llevado a cabo diferentes evaluaciones nacionales de tipo muestral y censal sobre el rendimiento de los estudiantes, así como evaluaciones internacionales en las que ha participado en los últimos años.

### **Rendimiento académico y calidad de la educación superior**

Los resultados del sistema universitario se miden principalmente por el éxito académico que alcanzan los estudiantes y la calidad de sus graduados, los tiempos de duración, la inserción laboral de sus profesionales entre otras cosas. En tal sentido Garbanzo (2007) sostiene que la investigación y la proyección social también son indicadores valiosos al momento de medir la calidad de las universidades.

La proyección social de las universidades, así como sus programas de investigación nacen con los aportes de sus profesionales, de ahí la importancia de monitorear sus resultados

académicos, determinando aquellos factores que se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes y diseñar estrategias de intervención en la medida de lo posible, siempre y cuando le corresponda a la universidad, ya que hay otros factores que no son de la competencia universitaria.

Hablar de la calidad de la educación superior pública implica referirse a la intervención de múltiples factores de distinta complejidad, y el rendimiento académico de sus estudiantes viene a ser solo una dimensión de su análisis, pues el fin último de las universidades públicas es aportar con la formación profesional idónea lo que la sociedad ha invertido en ellas, y así buscar las transformaciones que la sociedad requiere.

### 2.3. Bases conceptuales

- **Estrategias:** Conjunto de procedimientos, métodos y técnicas que emplea el individuo para construir sus aprendizajes de una manera autónoma. (Monereo, 2005).
- **Calidad:** Son criterios de valoración que en educación se pueden medir en función de las metas que una entidad educativa pretende alcanzar. (Lapeley, 2001).
- **Rendimiento académico:** Representa el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares para las diversas asignaturas, y se expresa mediante un calificativo o promedio ponderado basado en el sistema vigesimal; es decir, las notas variarán de 0 a 20 puntos. (Tejedor, 2011).
- **Recursos pedagógicos:** En un sentido amplio se entiende por recursos pedagógicos cualquier instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que, mediante su manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades para aprender algo,

o bien con su uso se intervenga en el desarrollo de alguna función de la enseñanza. (Monereo, 2005).

- **Las estrategias didácticas:** Son un medio para lograr la adquisición de conocimientos y habilidades de las personas. (Mesías, 2007).
- **Educación:** La educación consiste en creación y desarrollo evolutivo e histórico de sentido de vida y capacidad de aprovechamiento de todo el trabajo con el que el hombre se esfuerza y al cual se dedica, durante los años de su vida, de manera individual y colectiva; bien bajo su propia administración o bajo la dirección de otros, de organizaciones públicas, privadas o bajo la administración del Estado. (León, 2007).

## CAPÍTULO III.

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Ámbito

El ámbito de estudio es la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, y donde se hará la observación y análisis de las variables de investigación.

#### 3.2. Población

El universo en la presente investigación estará conformado por una población de 2551 alumnos de la escuela de posgrado de maestría y doctorado en el periodo 2018 – I, y 2142 alumnos de maestría y doctorado en el periodo 2018 – II, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2018.

**TABLA N° 03.**

*Población para el Pre Test, escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*

<b>PRE TEST</b>			
<b>MAESTRÍA 2018 – I</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>Total</b>
• Maestría en administración y Gerencia en salud	66	175	241
• Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – Mención en Gestión Ambiental	64	66	130
• Maestría en Contabilidad – Mención en auditoría	13	36	49
• Maestría en Derecho – Mención en Ciencias Penales	120	80	200

• Maestría en Derecho – Mención civil y Comercial	56	50	106
• Maestría en diseño y construcción de obras viales	75	16	91
• Maestría en Educación – Mención en investigación y docencia superior	104	122	226
• Maestría en educación – Mención en Gestión y Planeamiento Educativo	81	101	182
• Maestría en Gestión y Negocios – Mención en Gestión de Proyectos	60	43	103
• Maestría en Salud Pública y Gestión Sanitaria	54	114	168
• Maestría en educación – Mención en investigación e innovación pedagógica	9	12	21
• Maestría en Psicología – Mención en Intervención Psicológica e Investigación	6	13	19
• Maestría en Gerencia Pública	88	71	159
• Maestría en Gestión Pública para el Desarrollo Social	<b>143</b>	<b>174</b>	<b>317</b>
• Maestría en Ingeniería de Sistemas – Mención en Tecnología de Información y Comunicación	10	8	18
• Maestría en Gestión Empresarial	11	14	25
• Maestría en Sistema de Protección de los Derechos del niño, niña y adolescente frente a la violencia	25	51	76
<b>TOTAL</b>	<b>985</b>	<b>1146</b>	<b>2131</b>
<b>DOCTORADO 2018 – I</b>			
• Doctorado en Ciencias de la Educación	52	35	87
• Doctorado en Ciencias de la Salud	42	39	81
• Doctorado en Derecho	73	41	114
• Doctorado en Contabilidad	8	6	14
• Doctorado en Ciencias Económicas y Sociales – Mención en economía y Sociología	9	11	20
• Doctorado en Administración	35	7	42
• Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	45	17	62
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>156</b>	<b>420</b>

*Fuente: Base de datos de alumnos de la escuela de pos grado – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*



**TABLA N° 04.**

*Población para el Pos Test, escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*

<b>POS TEST</b>				
<b>MAESTRÍA 2018 – II</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>Total</b>	
• Maestría en administración y Gerencia en salud	69	190	259	
• Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – Mención en Gestión Ambiental	46	41	87	
• Maestría en Contabilidad – Mención en auditoría	8	23	31	
• Maestría en Derecho – Mención en Ciencias Penales	111	79	190	
• Maestría en Derecho – Mención civil y Comercial	43	43	86	
• Maestría en diseño y construcción de obras viales	77	14	91	
• Maestría en Educación – Mención en investigación y docencia superior	54	50	104	
• Maestría en educación – Mención en Gestión y Planeamiento Educativo	85	110	195	
• Maestría en Gestión y Negocios – Mención en Gestión de Proyectos	55	40	95	
• Maestría en Salud Pública y Gestión Sanitaria	40	79	119	
• Maestría en Gerencia Pública	84	83	167	
• Maestría en Gestión Pública para el Desarrollo Social	113	164	277	
• Maestría en Ingeniería de Sistemas – Mención en Tecnología de Información y Comunicación	19	9	28	
• Maestría en Sistema de Protección de los Derechos del niño, niña y adolescente frente a la violencia	5	32	37	
	<b>TOTAL</b>	<b>809</b>	<b>957</b>	<b>1766</b>
<b>DOCTORADO 2018 – II</b>				
• Doctorado en Ciencias de la Educación	54	34	88	
• Doctorado en Ciencias de la Salud	45	46	91	
• Doctorado en Derecho	53	31	84	
• Doctorado en Contabilidad	5	6	11	

• Doctorado en Ciencias Económicas y Sociales – Mención en economía y Sociología	9	9	18
• Doctorado en Administración	6	2	8
• Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	56	20	76
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>	<b>148</b>	<b>376</b>

*Fuente: Base de datos de alumnos de la escuela de pos grado – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*

### 3.3. Muestra

Nuestra muestra estará representada por alumnos de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán; tanto para la escuela de maestría y doctorado; para el caso de maestría, se trabajó con la especialidad de Gestión Pública para el Desarrollo Social, Grupo 3; teniendo como criterio de exclusión, la variación de alumnos, en este caso dicho grupo tuvo una variación de -1, de esta manera la muestra para la escuela de maestría estuvo conformada por 40 alumnos.

#### TABLA N° 05.

*Muestra para el Pre Test, escuela de pos grado – maestría de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*

<b>MAESTRÍA 2018 – I : Gestión Pública para el Desarrollo Social</b>			
<b>GRUPO</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>TOTAL</b>
Grupo 1	19	33	52
Grupo 2	32	26	58
Grupo 3	29	12	41
Grupo 4	23	39	62
Grupo 5	21	27	48
Grupo 6	19	37	56
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>174</b>	<b>317</b>

*Fuente: Base de datos de alumnos de la escuela de pos grado – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*

**TABLA N° 06.**

*Muestra para el Pos Test, escuela de pos grado - maestría de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*

<b>MAESTRÍA 2018 – II : Gestión Pública para el Desarrollo Social</b>			
<b>GRUPO</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>TOTAL</b>
Grupo 1	19	28	47
Grupo 2	22	26	48
Grupo 3	28	12	40
Grupo 4	13	36	49
Grupo 5	21	25	46
Grupo 6	10	37	47
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>164</b>	<b>277</b>

*Fuente: Base de datos de alumnos de la escuela de pos grado – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*

En cuanto a la escuela de Doctorado; se trabajó con la especialidad de Ciencias Económicas y Sociales; teniendo como criterio de exclusión, la variación de alumnos, en este caso dicho grupo tuvo una variación de -2, de esta manera la muestra para la escuela de maestría estuvo conformada por 18 alumnos.

**TABLA N° 07.**

*Muestra para el Pre y Pos Test, escuela de pos grado – Doctorado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*

<b>Doctorado en Ciencias Económicas y Sociales</b>			
<b>Mención en economía y Sociología</b>			
	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>TOTAL</b>
DOCTORADO 2018 – I	9	11	20
DOCTORADO 2018 - II	9	9	18

*Fuente: Base de datos de alumnos de la escuela de pos grado – Universidad Nacional Hermilio Valdizán.*

### 3.4. Nivel y tipo de estudio

#### 3.4.1. Nivel de estudio

Nuestra investigación es de nivel explicativo. Ya que se centra en explicar el por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, donde se revelan las causas y efectos de lo estudiado a partir de una explicación del fenómeno de forma deductiva a partir de teorías o leyes. (Hernández, et., 2006).

#### 3.4.2. Tipo de estudio

Los tipos de estudio que serán usados en la presente investigación son los siguientes:

**Prospectivo** debido a que el efecto sucede tras el inicio del estudio.

**Aplicada** ya que según Abarza (2012), este tipo de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. En una investigación empírica, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas de la aplicación o utilización de conocimientos del marco teórico.

**Observacional.** Un estudio observacional es un tipo de estudio concreto que se define por tener un carácter estadístico o demográfico. Se caracterizan porque, en ellos, la labor del investigador se limita a la medición de las variables que se tienen en cuenta en el estudio.

**Transversal.** Es un método no experimental para recoger y analizar datos en un momento determinado. Es transeccional o transversal porque se recolecta datos en un momento único que es del año 2018; explica las variables de estudio 1 y 2 en ese mismo momento o en un momento dado. (Hernández, 2010).

**Longitudinal:** Myers, (2006) refiere que una característica principal de esta investigación es realizar un seguimiento de los mismos

procesos en el tiempo en un tiempo concreto. Le permite al investigador ver la evolución de las variables observadas y sus características. Este tipo de investigación en opinión de muchos expertos, es ideal para establecer el orden temporal, medir cambios y hacer las interpretaciones causales sólidas que se requieren en el método científico.

**Descriptivo:** según Dalem & Mayer (2006) La investigación descriptiva es la que se utiliza, tal como el nombre lo dice, para describir la realidad de situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades que se estén abordando y que se pretenda analizar.

### 3.5. Diseño de investigación

Por las características y naturaleza del objeto de estudio la investigación se ubica en el diseño pre experimental, sustentado en el método de investigación de Hernández, (2009) porque a ese nivel se explica el rendimiento de los alumnos de la escuela de pos grado, con el fin de incrementar la captación de conocimientos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El diseño de investigación pertenece al Pre-test y post-test, con un grupo experimental:

Ne = O1... X...O2

Leyenda:

**Ne** = Grupo Experimental: 58 alumnos de la escuela de pos grado.

**O1, O2** = número de observaciones de las variables.

### 3.6. Técnicas e instrumentos

#### 3.6.1. Técnicas

Para la recolección de los datos se utilizó la técnica de la encuesta pre test y post test aplicado a 58 alumnos pertenecientes a la escuela de pos grado.

### 3.6.2. Instrumentos

Para el desarrollo de la presente investigación se seleccionó y se validó en función del problema planteado el siguiente instrumento:

El Cuestionario. Instrumento seleccionado para encuestar a 58 estudiantes pertenecientes a la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, instrumento estructurado con 30 ítems y con los criterios científicos a efectos de recoger minuciosamente los datos más al detalle por cada encuestado según la muestra tomada.

#### a) Validación de los instrumentos

El criterio de confiabilidad del instrumento tiene que ver con el contenido interno del instrumento, y la validez de construcción de los ítems en relación con las bases teóricas y objetivos de la investigación respetando su consistencia y coherencia técnica. Aplicaremos el alfa de Cronbach y la opinión de 05 expertos con el siguiente resultado que se indica en el siguiente cuadro:

**TABLA N° 08.**

*Validación de expertos*

<b>Validadores</b>	<b>Nombres Y Apellidos</b>	<b>Promedio de Validación</b>
1.	Dr. Jorge R. Hilario Cárdenas	97% (Nivel alto)
2.	Dra. Inés Jesús Tolentino	98% (Muy alto)
3.	Dr. Antonio Cornejo y Maldonado	97% (Muy alto)
4.	Dr. Javier López y Morales	98% (Nivel alto)
5.	Dr. Abimael A. Francisco Paredes	97% (Nivel alto)

*Fuente:* Realizado por el investigador

## b) Confiabilidad de los instrumentos

Para hallar el grado de confiabilidad del instrumento, aplicamos el alfa de Cronbach a un 30% de la muestra para determinar la confiabilidad:

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K - 1} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Donde:

$\sum_{i=1}^K \sigma_i^2$  : Es la suma de varianzas de cada ítem.

$\sigma_t^2$  : Es la varianza del total de filas (Varianza de la suma de los ítems).

K: Es el número de preguntas o ítems.

$$a = \left[ \frac{30}{30 - 1} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{7.70}{32.65} \right]$$

$$a = 0.812$$

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,812	30

*Fuente: Datos obtenidos del software estadístico SPSS*

El alfa de Cronbach no es un estadístico al uso, por lo que no viene acompañado de ningún p-valor que permita rechazar la hipótesis de fiabilidad en la escala; Sin embargo, cuanto más se aproxime a su valor máximo, 1, mayor es la confiabilidad de la escala. Además, en determinados contextos y por tácito convenio, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar

la fiabilidad de la escala. Cuanto menor sea la variabilidad de respuesta por parte de los jueces, es decir haya homogeneidad en las respuestas dentro de cada ítem, mayor será el alfa de Cronbach.

Dado el siguiente cuadro con los niveles de confiabilidad para el alfa de Cronbach:

**TABLA N° 09.**

*Validez y confiabilidad del instrumento*

<b>CRITERIO DE CONFIABILIDAD</b>	<b>VALORES</b>
Inaceptable	Menor a 0,5
Pobre	Mayor a 0,5 hasta 0,6
Cuestionable	Mayor a 0,6 hasta 0,7
Aceptable	Mayor a 0,7 hasta 0,8
Bueno	Mayor 0,8 hasta 0,9
Excelente	Mayor 0,9

*Fuente: George & Mallery (2003, p.231)*

En vista a los resultados obtenidos en la confiabilidad del instrumento, observamos que este reside en la escala de **Bueno** lo que garantiza la validez y confiabilidad de nuestro instrumento.

### **3.7. Procedimiento**

En el presente trabajo de investigación luego de haber culminado con las encuestas a las personas que conforman nuestra muestra se realizó el siguiente procedimiento:

Se solicitó el consentimiento informado al jefe encargado a fin de obtener la recolección de los datos



- **Recolección de los datos.** El cuestionario se aplicó a los 58 estudiantes pertenecientes a la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- **Revisión de los datos.** - Se examinó en forma crítica las respuestas de los instrumentos empleados a fin de comprobar la integridad de sus respuestas.
- **El ordenamiento de la Información:** Este paso consistió básicamente en depurar la información revisando los datos contenidos en los instrumentos de trabajo de campo, con el propósito de ajustar los llamados datos primarios.

### **3.8. Aspectos éticos**

Para que la investigación se sustente en los principios de la ética, cuando los sujetos de estudio sean personas, se tendrá en cuenta el consentimiento previo de los mismos para participar, tomándose en cuenta todos los aspectos establecidos al respecto. Debe tenerse en cuenta en este aspecto si las políticas públicas hacen posible el desarrollo de la investigación, si es factible estudiar el fenómeno en cuestión, si se cuenta con los recursos necesarios para la misma, si los investigadores son competentes para realizar ese tipo de estudio, si es pertinente y luego el consentimiento informado de las personas implicadas en la investigación.

Por lo cual se pretende establecer el principio de no maleficencia el cual "obliga a todos de modo primario y por lo tanto es anterior a cualquier tipo de información o de consentimiento" y pretende no dañar al paciente, lo que obligaría moralmente al investigador a buscar los menores riesgos posibles para los sujetos de experimentación. Concretaremos diciendo que el investigador será el responsable de los principios de no maleficencia y de beneficencia, el probando de ejercer su autonomía y el estado de cautelar el principio de justicia.

### 3.9. Tabulación

Puntualizamos las acciones a realizar con la finalidad de procesar y analizar la información obtenida para su tabulación.

**A. Procesamiento de los datos.** - Previa codificación de los reportes, se elaborará una plataforma de datos utilizando el programa estadístico SPSS versión 22 en español, y se registraran los datos procedentes del instrumento; no olvidando parear los instrumentos aplicados.

**B. Clasificación de la Información:** Se llevará a cabo con la finalidad de agrupar datos mediante la distribución de frecuencias de las variables independiente y dependiente.

**C. La Codificación y Tabulación:** La codificación es la etapa en la que se formará un cuerpo o grupo de símbolos o valores de tal manera que los datos serán tabulados, generalmente se efectúa con números o letras. La tabulación manual se realizará ubicando cada una de las variables en los grupos establecidos en la clasificación de datos, o sea en la distribución de frecuencias. También se utilizará la tabulación mecánica, aplicando programas o paquetes estadísticos de sistema computarizado.

### 3.10. Análisis de datos

La prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon, también conocido como Wilcoxon signed-rank test, permite comparar poblaciones cuando sus distribuciones (normalmente interpretadas a partir de las muestras) no satisfacen las condiciones necesarias para otros test paramétricos.

El Wilcoxon signed-rank test compara si las diferencias entre pares de datos siguen una distribución simétrica entorno a un valor. Si dos muestras proceden de la misma población, es de esperar que las diferencias entre cada par de observaciones se distribuyan de forma simétrica entorno al cero.

Tanto la prueba de Wilcoxon como la prueba de los signos permiten el contraste de hipótesis acerca de la localización de una variable, pero no respecto a la media (como la prueba T para una muestra) sino respecto a la mediana. Así, la hipótesis estadística para ambas pruebas, para el caso concreto de un contraste bilateral es la siguiente:

$$H_e : Mdn_X \neq k \rightarrow H_o : Mdn_X = k$$

La prueba de Wilcoxon requiere que la variable a analizar sea cuantitativa y que la distribución de la misma sea simétrica, supuestos que no lo son para la prueba de los signos, que tan sólo asume que la variable a analizar sea al menos ordinal. Debido a esta mayor simplicidad en sus supuestos, nos centramos a continuación en la prueba de los signos, también referida en la literatura estadística como prueba binomial.

Supongamos que tomamos dos medidas ( $X_i$  e  $Y_i$ ) a un grupo de  $m$  sujetos y que calculamos las diferencias en valor absoluto entre las dos puntuaciones de cada par:

$$D_i = |X_i - Y_i| \quad (i = 1, 2, \dots, m)$$

Desechemos las  $D_i$  nulas y consideremos únicamente las  $n$  diferencias  $D_i$  no nulas ( $n \leq m$ ). Asignemos rangos ( $R_i$ ) desde 1 hasta  $n$  a esas  $D_i$  no nulas: el rango 1 a la  $D_i$  más grande (si existen empates, se resuelven asignando el promedio de los rangos). Sumemos ahora, por un lado, los  $R_i$ , es decir, los rangos correspondientes a las  $D_i$  con  $X_i > Y_i$ , y llamemos  $S_+$  a esta suma; y sumemos, por otro lado, los  $R_i$ , es decir, los rangos correspondientes a las  $D_i$  con  $X_i < Y_i$ , y llamemos  $S_-$

a esta otra suma. Si suponemos que las puntuaciones  $X_i$  e  $Y_i$  proceden de poblaciones con la misma mediana ( $Mdn_x = Mdn_y$ ), debemos esperar que:

$$\mathbf{P (X_i < Y_i) = P (X_i > Y_i)}$$

## **CAPÍTULO IV.**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Análisis descriptivo**

A continuación, se representa mediante figuras tablas y gráficos los datos que se recopilaron cuando se realizó la encuesta, de la cual se obtuvieron datos porcentuales de frecuencia mediante técnicas que permitió la clasificación adecuada de la información. Para lo cual se aplicó la encuesta a 40 alumnos de la escuela de maestría y a 18 alumnos de la escuela de doctorado; pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán que asistieron con continuidad durante el periodo I y II del año 2018. Instrumento estructurado en 30 ítems, de acuerdo a cada una de las variables y dimensiones, cuyo resultado presentamos a continuación sistematizados en los cuadros estadísticos, tablas de distribución de frecuencias y gráficos, los mismos que facilitarán el análisis y la interpretación correspondiente:

#### **VARIABLE INDEPENDIENTE: USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

##### **DIMENSIÓN 1: Adquisición de la Información**

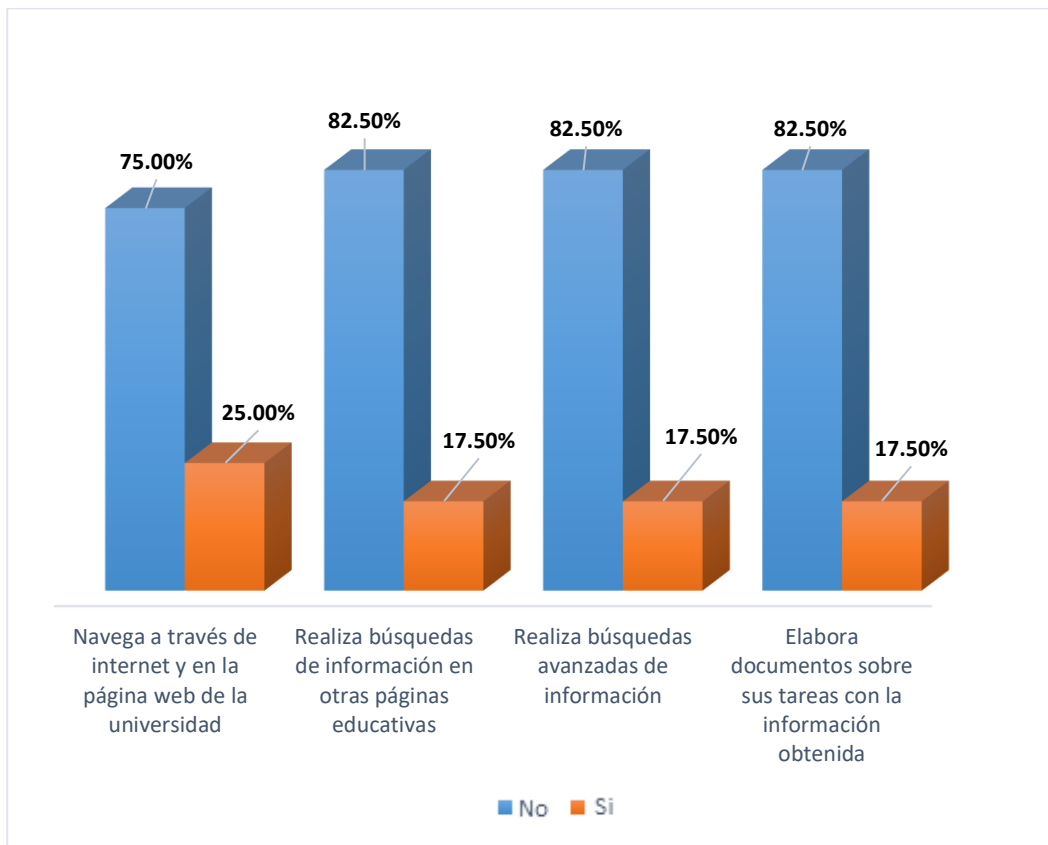
**INDICADORES:** Navega a través de internet y en la página web de la universidad – Realiza búsquedas de información en otras páginas educativas – Realiza búsquedas avanzadas de información – Elabora documentos sobre sus tareas con la información obtenida.

**TABLA N° 10.**

*Resultados por indicador para la Dimensión 1 pre test - MAESTRÍA: Adquisición de la información.*

Nivel o categoría	Navega a través de internet y en la página web de la universidad		Realiza búsquedas de información en otras páginas educativas		Realiza búsquedas avanzadas de información		Elabora documentos sobre sus tareas con la información obtenida	
	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
<b>NO</b>	30	75.00	33	82.50	33	82.50	33	82.50
<b>SI</b>	10	25.00	7	17.50	7	17.50	7	17.50
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100	40	100	40	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - MAESTRÍA, 2018.*



**GRÁFICO N° 01.** *Resultados por indicador para la Dimensión 1 pre test - Maestría: Adquisición de información.*

### Interpretación de resultados:

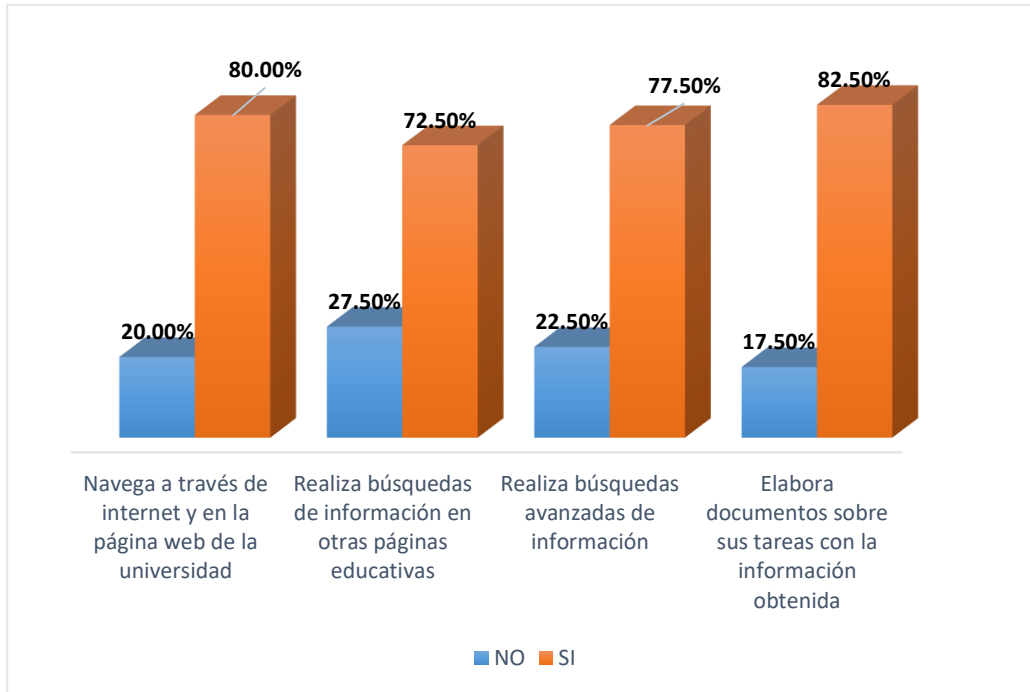
La tabla N° 10, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pre test aplicado a los 40 alumnos de la escuela de pos grado – maestría en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la primera dimensión en estudio, adquisición de información, y su indicador navega a través de internet y en la página web de la universidad, el 75% de las opiniones de los encuestados fue negativo; y el 25% respondió afirmativamente, para el indicador referido a si los alumnos realizan búsquedas de información en otras páginas educativas, los encuestados en un 82,50% respondieron negativamente y solo el 17.50% en afirmación; respecto al tercer indicador si realiza búsquedas avanzadas de información, 82.5% respondieron que no, y el 17.50% contestó afirmativamente, finalmente para el indicador referido a la elaboración de documentos sobre sus tareas con la información obtenida, 82.50% respondieron negativamente, y solo el 17.50% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de maestría de la escuela de pos grado utiliza medios básicos para la adquisición de información cuando se encuentra en búsqueda de información, o para la indagación de alguna investigación.

**TABLA N° 11.**

*Resultados por indicador para la Dimensión 1 pos test - MAESTRÍA: Adquisición de la información.*

Nivel o categoría	Navega a través de internet y en la página web de la universidad		Realiza búsquedas de información en otras páginas educativas		Realiza búsquedas avanzadas de información		Elabora documentos sobre sus tareas con la información obtenida	
	Fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%
<b>NO</b>	8	20.00	11	27.50	9	22.50	7	17.50
<b>SI</b>	32	80.00	29	72.50	31	77.50	33	82.50
<b>TOTAL</b>	40	100	38	100	40	100	40	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - MAESTRÍA, 2018.*



**GRÁFICO N° 02.** Resultados por indicador para la Dimensión 1 pos test - Maestría: Adquisición de información.

### Interpretación de resultados:

La tabla N° 11, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pre test aplicado a los 40 alumnos de la escuela de pos grado – maestría en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la primera dimensión en estudio, adquisición de información, y su indicador navega a través de internet y en la página web de la universidad, el 80% de las opiniones de los encuestados para el pos test fue afirmativo; y el 20% respondió negativamente, para el indicador referido a si los alumnos realizan búsquedas de información en otras páginas educativas, los encuestados en un 27,50% respondieron negativamente, mientras que el 72.50% en afirmación; respecto al tercer indicador si realiza búsquedas avanzadas de información, 22.50% respondieron que no, y el 77.50% contestó afirmativamente, finalmente para el indicador referido a la elaboración de documentos sobre sus tareas con la información obtenida, 17.50% respondieron negativamente, y el 82.50% afirmativamente; de lo cual



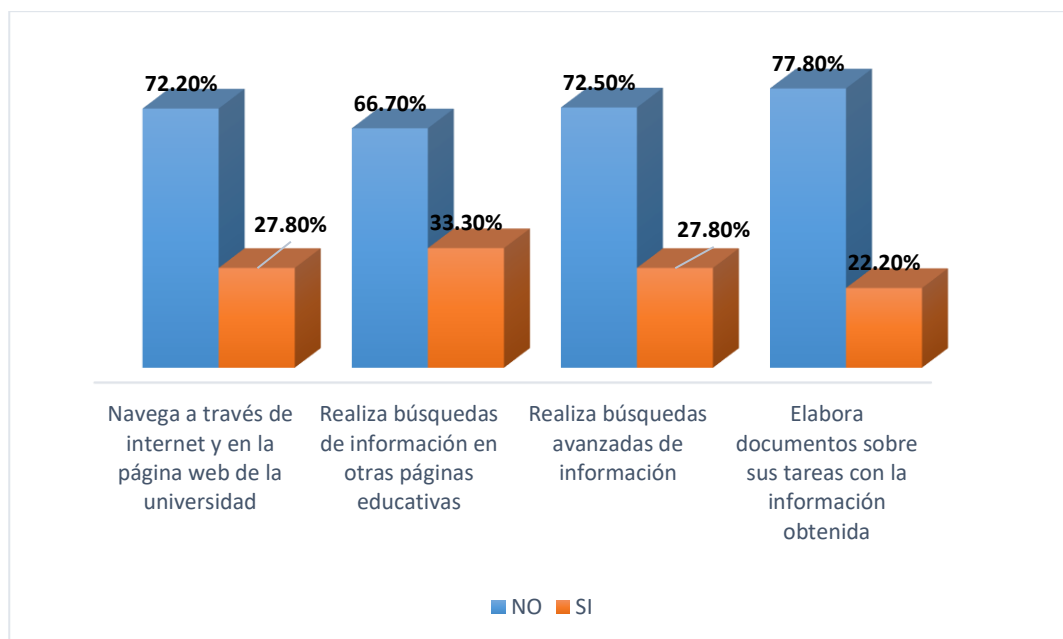
podemos inferir que los alumnos de maestría de la escuela de pos grado de la especialidad Gestión Pública para el desarrollo social después de que el docente motivo el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje; realizan la búsqueda de información de diferentes paginas educativas.

**TABLA N° 12.**

*Resultados por indicador para la Dimensión 1 pre test - DOCTORADO: Adquisición de la información.*

Nivel o categoría	Navega a través de internet y en la página web de la universidad		Realiza búsquedas de información en otras páginas educativas		Realiza búsquedas avanzadas de información		Elabora documentos sobre sus tareas con la información obtenida	
	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
<b>NO</b>	13	72.20	12	66.70	13	72.50	14	77.80
<b>SI</b>	5	27.80	6	33.30	5	27.80	4	22.20
<b>TOTAL</b>	18	100	18	100	40	100	40	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - DOCTORADO, 2018.*



**GRÁFICO N° 03.** Resultados por indicador | ■ No ■ Si sión 1 pre test - Doctorado: Adquisición de información.

### Interpretación de resultados:

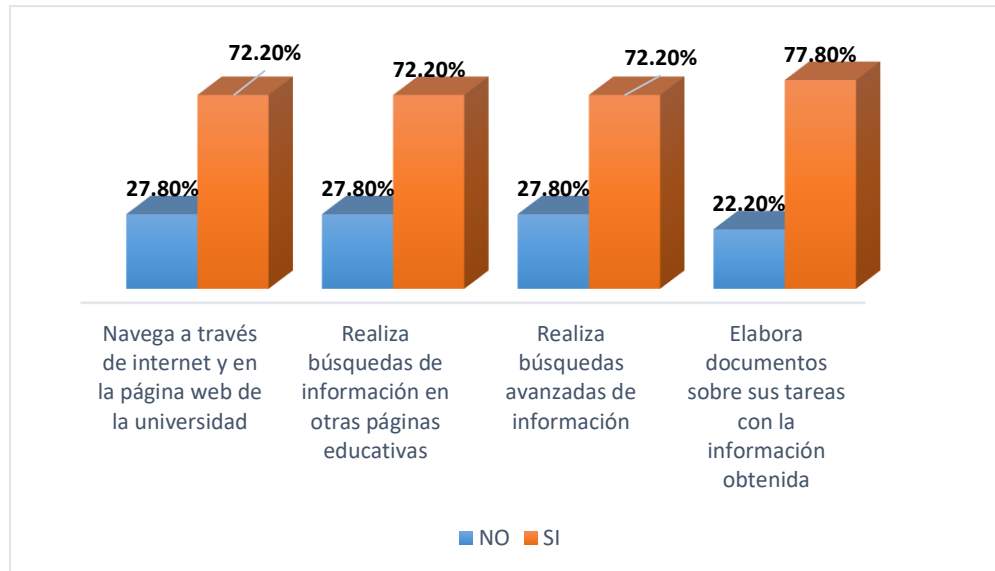
La tabla N° 12, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pre test aplicado a los 18 alumnos de la escuela de pos grado – doctorado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la primera dimensión en estudio, adquisición de información, y su indicador navega a través de internet y en la página web de la universidad, el 27.80% de las opiniones de los encuestados fue afirmativo; y el 72.20% respondió negativamente, para el indicador referido a si los alumnos realizan búsquedas de información en otras páginas educativas, los encuestados en un 66,70% respondieron negativamente, mientras que el 33.30% en afirmación; respecto al tercer indicador si realiza búsquedas avanzadas de información, 72.50% respondieron que no, y el 27.80% contestó afirmativamente, finalmente para el indicador referido a la elaboración de documentos sobre sus tareas con la información obtenida, 77.80% respondieron negativamente, y el 22.20% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de doctorado, pos grado, especialidad Ciencias Económicas y sociales – mención en economía y sociología antes de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje.

**TABLA N° 13.**

*Resultados por indicador para la Dimensión 1 pos test - DOCTORADO: Adquisición de la información.*

Nivel o categoría	Navega a través de internet y en la página web de la universidad		Realiza búsquedas de información en otras páginas educativas		Realiza búsquedas avanzadas de información		Elabora documentos sobre sus tareas con la información obtenida	
	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
<b>NO</b>	5	27.80	5	27.80	5	27.80	4	22.20
<b>SI</b>	13	72.20	13	72.20	13	72.20	14	77.80
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - DOCTORADO, 2018.*



**GRÁFICO N° 04.** Resultados por indicador para la Dimensión 1 pos test - Doctorado: Adquisición de información.

### Interpretación de resultados:

La tabla N° 13, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pos test aplicado a los 18 alumnos de la escuela de pos grado – doctorado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la primera dimensión en estudio, adquisición de información, y su indicador navega a través de internet y en la página web de la universidad, el 72.20% de las opiniones de los encuestados fue afirmativo; y el 27.80% respondió negativamente, para el indicador referido a si los alumnos realizan búsquedas de información en otras páginas educativas, los encuestados en un 27,80% respondieron negativamente, mientras que el 72.20% en afirmación; respecto al tercer indicador si realiza búsquedas avanzadas de información, 27.80% respondieron que no, y el 72.20% contestó afirmativamente, finalmente para el indicador referido a la elaboración de documentos sobre sus tareas con la información obtenida, 22.20% respondieron negativamente, y el 77.80% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de doctorado, pos grado, especialidad Ciencias Económicas y sociales – mención en economía y sociología después de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la

escuela como medio de enseñanza – aprendizaje, tienen y cuenta con mayor información, sugerida por el docente mediante la plataforma, y la búsqueda de otras páginas web.

**DIMENSIÓN 2: Uso de plataformas virtuales**

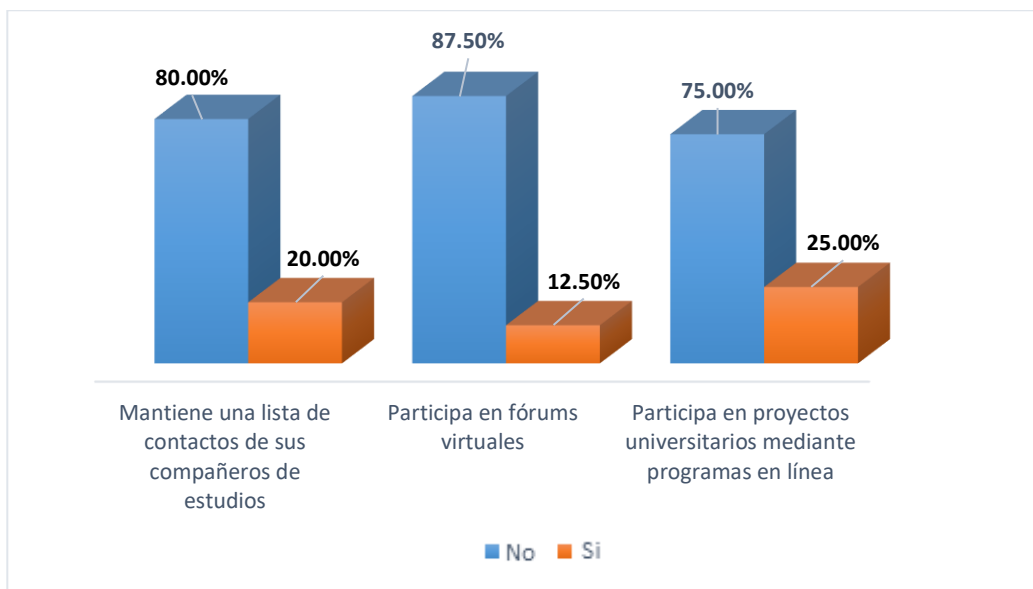
**INDICADORES:** Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios – Participa en fórums virtuales – Participa en proyectos universitarios mediante programas en línea.

**TABLA N° 14.**

*Resultados por indicador para la Dimensión 2, pre test - MAESTRÍA: Uso de plataformas virtuales.*

Nivel o categoría	Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios		Participa en fórums virtuales		Participa en proyectos universitarios mediante programas en línea	
	Fi	%	fi	%	fi	%
<b>SI</b>	8	20.00	5	12.50	10	25.00
<b>NO</b>	32	80.00	35	87.50	30	75.00
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100	40	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC´s, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - MAESTRÍA, 2018.*



**GRÁFICO N° 05.** *Resultados por indicador para la Dimensión 2 pre test - Maestría: Uso de plataformas virtuales.*

### Interpretación de resultados:

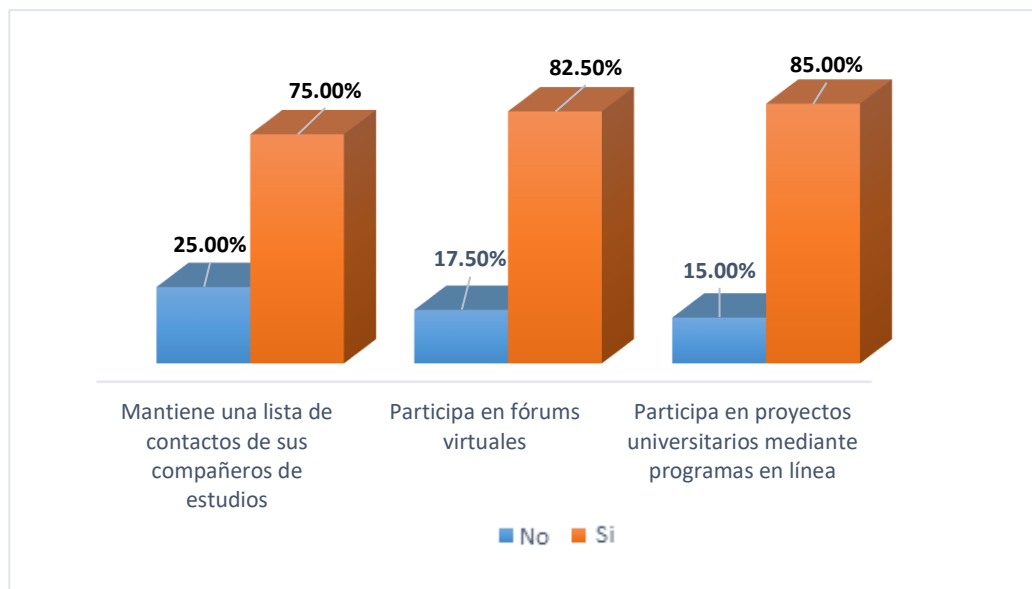
La tabla N° 14, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pos test aplicado a los 40 alumnos de la escuela de pos grado – maestría en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la segunda dimensión uso de plataformas virtuales, y su indicador referido a que el alumno mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios, el 20.00% de las opiniones de los encuestados fue afirmativo; y el 80.00% respondió negativamente, para el indicador referido a su participación en fórums virtuales, los encuestados en un 87.50% respondieron negativamente, mientras que el 12.50% en afirmación, finalmente para el indicador referido a su participación en proyectos universitarios mediante programas en línea, el 75.00% respondieron negativamente, y el 25.00% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de maestría, pos grado, especialidad en Gestión Pública para el Desarrollo Social antes de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje, el uso de plataformas virtuales externas, fue mínima.

**TABLA N° 15.**

*Resultados por indicador para la Dimensión 2, pos test - MAESTRÍA: Uso de plataformas virtuales.*

Nivel o categoría	Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios		Participa en fórums virtuales		Participa en proyectos universitarios mediante programas en línea	
	Fi	%	fi	%	fi	%
<b>NO</b>	10	25.00	7	17.50	6	15.00
<b>SI</b>	30	75.00	33	82.50	34	85.00
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100	40	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - MAESTRÍA, 2018.*



**GRÁFICO N° 06.** Resultados por indicador para la Dimensión 2 pos test - Maestría: Uso de plataformas virtuales.

### Interpretación de resultados:

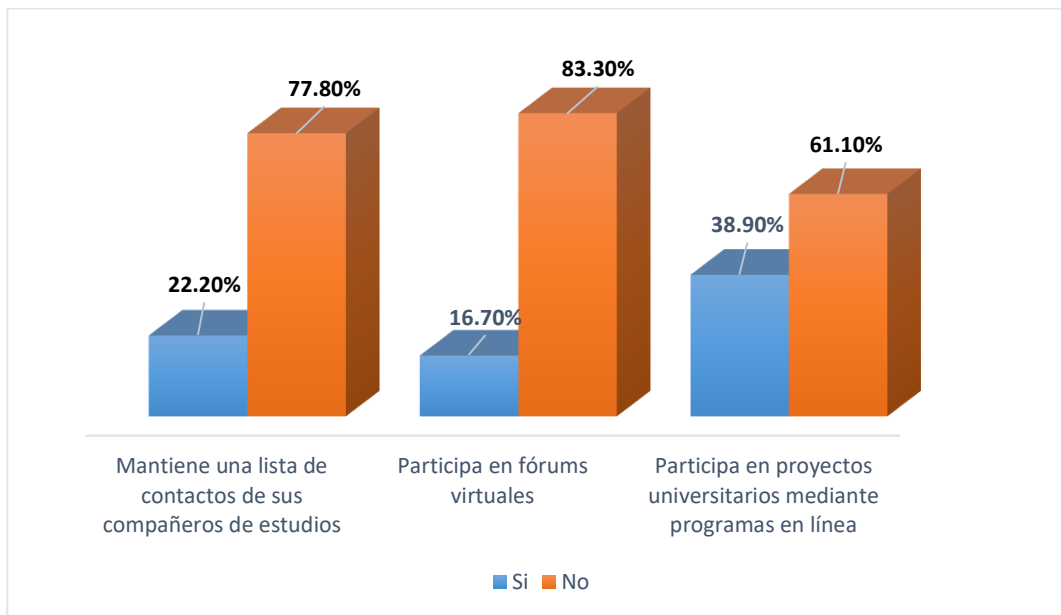
La tabla N° 15, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pos test aplicado a los 40 alumnos de la escuela de pos grado – maestría en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la segunda dimensión uso de plataformas virtuales, y su indicador referido a que el alumno mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios, el 25.00% de las opiniones de los encuestados fue negativo; y el 75.00% respondió afirmativamente, para el indicador referido a su participación en fóruns virtuales, los encuestados en un 82.50% respondieron positivamente, mientras que el 17.50% negativamente, finalmente para el indicador referido a su participación en proyectos universitarios mediante programas en línea, el 85.00% respondieron afirmativamente, y el 15.00% negativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de maestría, pos grado, especialidad en Gestión Pública para el Desarrollo Social después de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje, el uso de plataformas virtuales externas, incrementó.

**TABLA N° 16.**

*Resultados por indicador para la Dimensión 2, pre test - DOCTORADO: Uso de plataformas virtuales.*

Nivel o categoría	Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios		Participa en fórums virtuales		Participa en proyectos universitarios mediante programas en línea	
	Fi	%	fi	%	fi	%
<b>NO</b>	14	77.80	15	83.30	11	61.10
<b>SI</b>	4	22.20	3	16.70	7	38.90
<b>TOTAL</b>	18	100	18	100	18	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - DOCTORADO, 2018.*



**GRÁFICO N° 07.** Resultados por indicador para la Dimensión 2, pre test - Doctorado: Uso de plataformas virtuales

### **Interpretación de resultados:**

La tabla N° 16, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pos test aplicado a los 18 alumnos de la escuela de pos grado – doctorado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la segunda dimensión en estudio, uso de plataformas virtuales, y su indicador referido a que el alumno mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios, el 77.80% de las

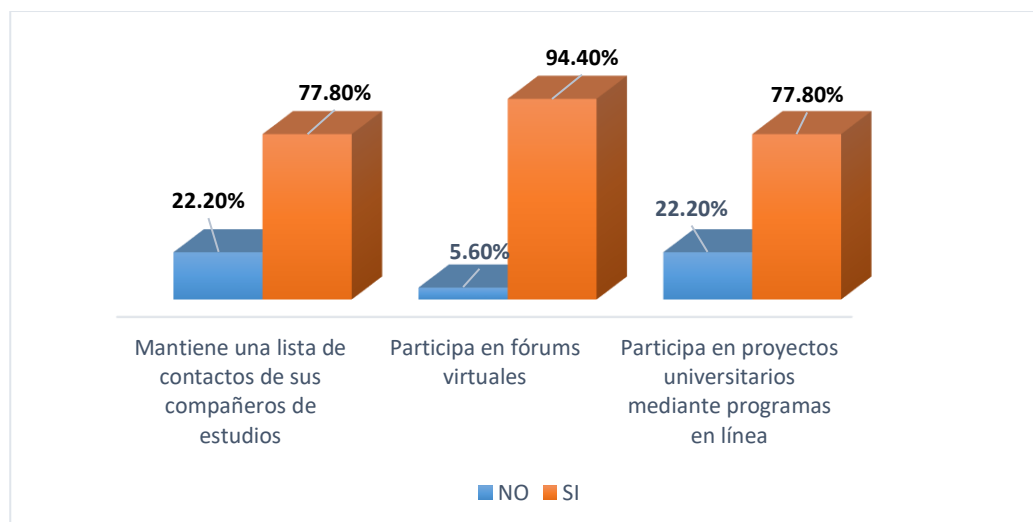
opiniones de los encuestados fue negativo; y el 22.20% respondió afirmativamente, para el indicador referido a su participación en foros virtuales, los encuestados en un 83.30% respondieron negativamente, mientras que el 16.70% en afirmación, finalmente para el indicador referido a su participación en proyectos universitarios mediante programas en línea, el 61.10% respondieron negativamente, y el 38.90% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de doctorado, pos grado, especialidad en Ciencias Económicas y Sociales antes de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje, el uso de plataformas virtuales externas, fue mínima.

**TABLA N° 17.**

*Resultados por indicador para la Dimensión 2, pos test - DOCTORADO: Uso de plataformas virtuales.*

Nivel o categoría	Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios		Participa en foros virtuales		Participa en proyectos universitarios mediante programas en línea	
	Fi	%	fi	%	fi	%
<b>NO</b>	4	22.20	1	5.60	4	22.20
<b>SI</b>	14	77.80	17	94.40	14	77.80
<b>TOTAL</b>	18	100	18	100	18	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - DOCTORADO, 2018.*



**GRÁFICO N° 08.** *Resultados por indicador para la Dimensión 2, pos test - Doctorado: Uso de plataformas virtuales.*



**Interpretación de resultados:**

La tabla N° 17, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pos test aplicado a los 18 alumnos de la escuela de pos grado – doctorado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la segunda dimensión en estudio, uso de plataformas virtuales, y su indicador referido a que el alumno mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios, el 77.80% de las opiniones de los encuestados fue afirmativo; y el 22.20% respondió negativamente, para el indicador referido a su participación en fórums virtuales, los encuestados en un 5.60% respondieron negativamente, mientras que el 94.40% en afirmación, finalmente para el indicador referido a su participación en proyectos universitarios mediante programas en línea, el 22.20% respondieron negativamente, y el 77.80% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de doctorado, pos grado, especialidad en Ciencias Económicas y Sociales después de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje, el uso de plataformas virtuales externas, se incrementó, despertando el interés de los alumnos por la búsqueda de información e inicio de debates en temas específicos.

**VARIABLE DEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADÉMICO****DIMENSIÓN: ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

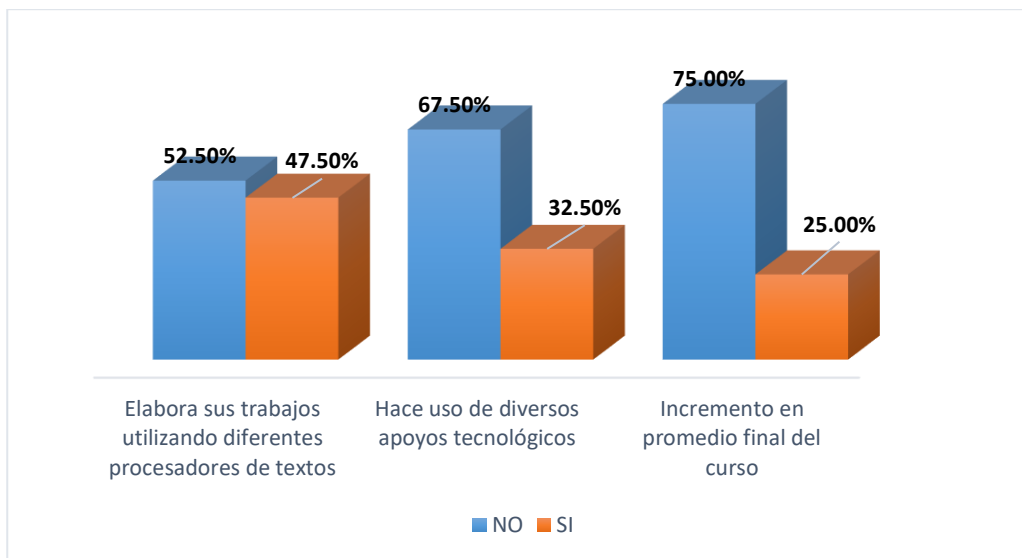
**INDICADOR:** - Elabora sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos – Hace uso de diversos apoyos tecnológicos – Incremento en promedio final del curso.

**TABLA N° 18.**

*Resultados para la Dimensión 1, pre test - MAESTRÍA: Enseñanza – aprendizaje.*

Nivel o categoría	Elabora sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos		Hace uso de diversos apoyos tecnológicos		Incremento en promedio final del curso	
	Fi	%	fi	%	fi	%
<b>NO</b>	21	52.50	27	67.50	40	75.00
<b>SI</b>	19	47.50	13	32.50	0	25.00
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100	40	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - MAESTRÍA, 2018.*



**GRÁFICO N° 09.** Resultados para la Dimensión 1, pre test - Maestría: Enseñanza – aprendizaje.

### **Interpretación de resultados:**

La tabla N° 18, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pos test aplicado a los 40 alumnos de la escuela de pos grado – maestría en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la primera dimensión en estudio, enseñanza - aprendizaje, y su indicador referido a la elaboración de sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos, el 47.50% de las opiniones de los encuestados fue afirmativo; y el 52.50% respondió negativamente, para el indicador referido al uso de diversos apoyos

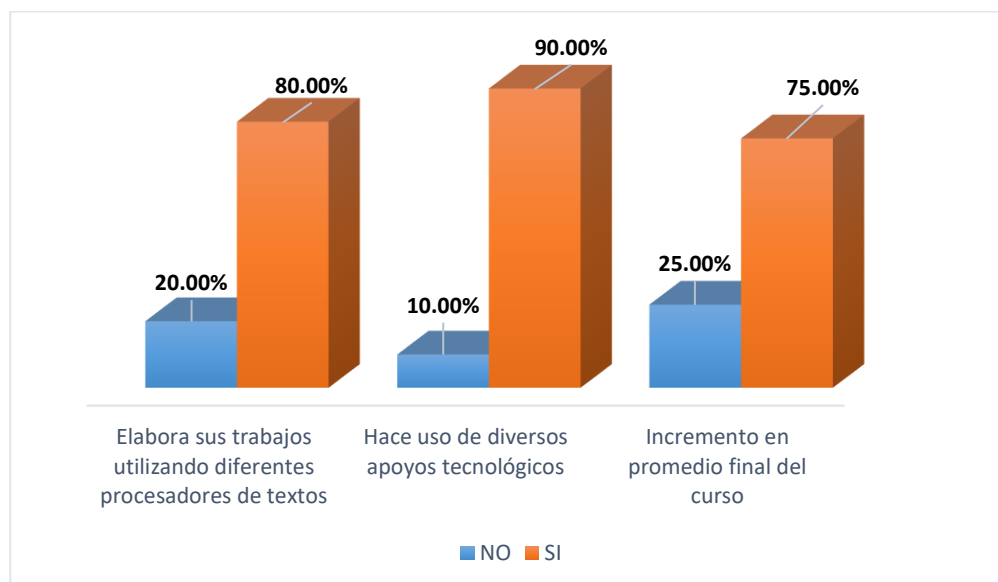
tecnológicos, los encuestados en un 67.50% respondieron negativamente, mientras que el 32.50% en afirmación, finalmente para el indicador referido al incremento en el promedio final del curso, el 75.00% respondieron negativamente, y el 25.00% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de maestría, pos grado, especialidad en Gestión Pública para el desarrollo social antes de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje, el rendimiento de los alumnos era en promedio bueno.

**TABLA N° 19.**

*Resultados para la Dimensión 1, pos test - MAESTRÍA: Enseñanza – aprendizaje.*

Nivel o categoría	Elabora sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos		Hace uso de diversos apoyos tecnológicos		Incremento en promedio final del curso	
	Fi	%	fi	%	fi	%
<b>NO</b>	8	20.00	4	10.00	40	16.00
<b>SI</b>	32	80.00	36	90.00	0	84.00
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - MAESTRÍA, 2018.*



**GRÁFICO N° 10.** *Resultados para la Dimensión 1, pos test, MAESTRÍA: Enseñanza – aprendizaje.*

### Interpretación de resultados:

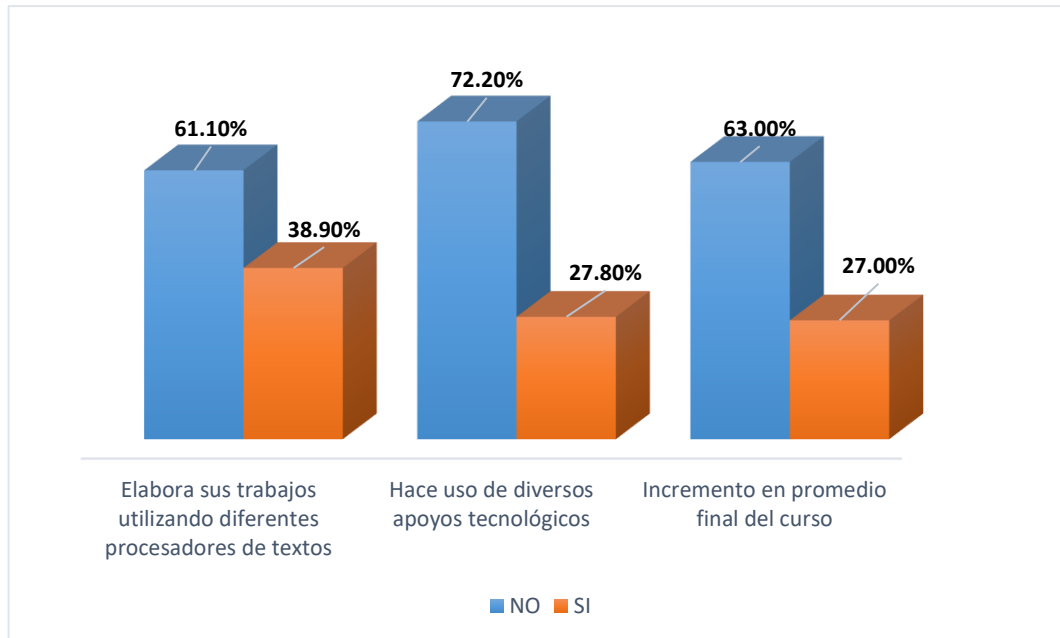
La tabla N° 19, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pos test aplicado a los 40 alumnos de la escuela de pos grado – maestría en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la primera dimensión en estudio, enseñanza - aprendizaje, y su indicador referido a la elaboración de sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos, el 80.00% de las opiniones de los encuestados fue afirmativo; y el 20.00% respondió negativamente, para el indicador referido al uso de diversos apoyos tecnológicos, los encuestados en un 10.00% respondieron negativamente, mientras que el 90.00% en afirmación, finalmente para el indicador referido al incremento en el promedio final del curso, el 16.00% respondieron negativamente, y el 84.00% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de maestría, pos grado, especialidad en Gestión Pública para el desarrollo social después de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje, el rendimiento de los alumnos fue muy bueno.

**TABLA N° 20.**

*Resultados para la Dimensión 1, pre test, DOCTORADO: Enseñanza – aprendizaje.*

Nivel o categoría	Elabora sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos		Hace uso de diversos apoyos tecnológicos		Incremento en promedio final del curso	
	fi	%	fi	%	fi	%
<b>NO</b>	11	61.10	13	72.20	13	63.00
<b>SI</b>	7	38.90	5	27.80	5	27.00
<b>TOTAL</b>	18	100	18	100	18	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - DOCTORADO, 2018.*



**GRÁFICO N° 11.** Resultados para la Dimensión 1, pre test, Doctorado: Enseñanza – aprendizaje.

### Interpretación de resultados:

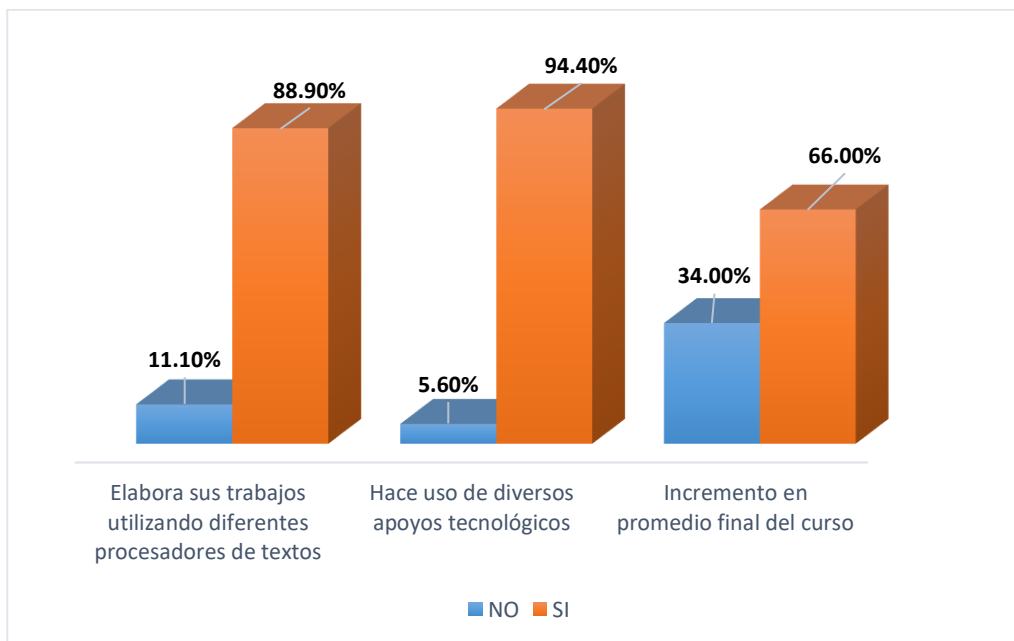
La tabla N° 20, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pos test aplicado a los 18 alumnos de la escuela de pos grado – maestría en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la primera dimensión en estudio, enseñanza - aprendizaje, y su indicador referido a la elaboración de sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos, el 38.90% de las opiniones de los encuestados fue afirmativo; y el 61.10% respondió negativamente, para el indicador referido al uso de diversos apoyos tecnológicos, los encuestados en un 72.20% respondieron negativamente, mientras que el 27.80% en afirmación, finalmente para el indicador referido al incremento en el promedio final del curso, el 63.00% respondieron negativamente, y el 27.00% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de doctorado, pos grado, especialidad en Ciencias Económicas y Sociales antes de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje, el rendimiento de los alumnos fue bueno.

**TABLA N° 21.**

*Resultados para la Dimensión 1, pos test, DOCTORADO: Enseñanza – aprendizaje*

Nivel o categoría	Elabora sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos		Hace uso de diversos apoyos tecnológicos		Incremento en promedio final del curso	
	fi	%	Fi	%	fi	%
<b>NO</b>	2	11.10	1	5.60	6	34.00
<b>SI</b>	16	88.90	17	94.40	12	66.00
<b>TOTAL</b>	18	100	18	100	18	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - DOCTORADO, 2018.*



**GRÁFICO N° 12.** Resultados para la Dimensión 1, pos test, Doctorado: Enseñanza – aprendizaje.

### **Interpretación de resultados:**

La tabla N° 21, se presentan los resultados analizados del cuestionario en el pos test aplicado a los 18 alumnos de la escuela de pos grado – maestría en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, provincia de Huánuco, asimismo el cuestionario se estructuró en dimensiones para cada una de las variables, para la primera dimensión en estudio, enseñanza - aprendizaje, y su indicador referido a la elaboración de sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos, el 88.90% de las

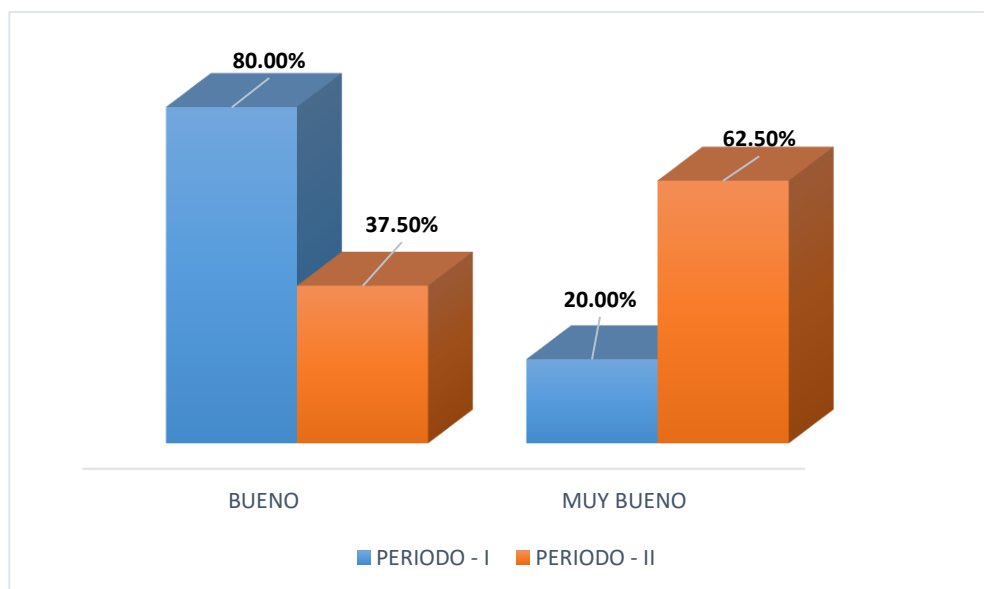
opiniones de los encuestados fue afirmativo; y el 11.10% respondió negativamente, para el indicador referido al uso de diversos apoyos tecnológicos, los encuestados en un 5.60% respondieron negativamente, mientras que el 94.40% en afirmación, finalmente para el indicador referido al incremento en el promedio final del curso, el 34.00% respondieron negativamente, y el 66.00% afirmativamente; de lo cual podemos inferir que los alumnos de la escuela de doctorado, pos grado, especialidad en Ciencias Económicas y Sociales antes de que el docente motivará el uso del Microsoft Team, plataforma virtual que utiliza la escuela como medio de enseñanza – aprendizaje, el rendimiento de los alumnos fue muy bueno.

**TABLA N° 22.**

*Resultados de promedios de Nota promedio final, MAESTRIA, especialidad en Gestión Pública para el Desarrollo Social.*

Escala	PERIODO - I		PERIODO - II	
	fi	%	fi	%
<b>BUENO</b>	32	80.00	15	37.50
<b>MUY BUENO</b>	8	20.00	25	62.50
TOTAL	40	100	40	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - MAESTRÍA, 2018.*



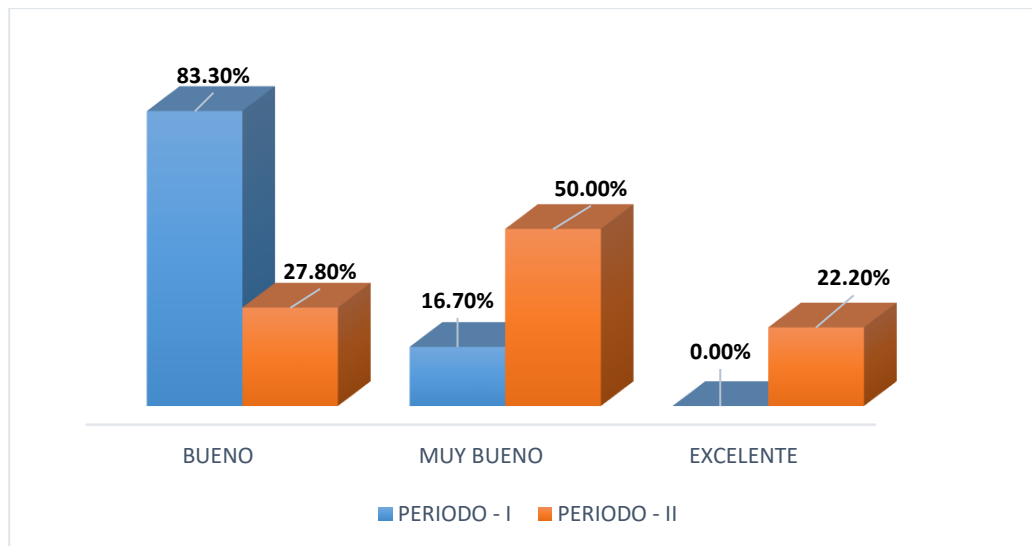
**GRÁFICO N° 13.** Resultados de Nota promedio final – Maestría, especialidad en Gestión Pública para el Desarrollo Social, 2018.

**TABLA N° 23.**

*Resultados de promedios de Nota promedio final, DOCTORADO, especialidad en Ciencias Económicas y Sociales.*

Escala	PERIODO - I		PERIODO - II	
	fi	%	fi	%
<b>BUENO</b>	15	83.30	5	27.80
<b>MUY BUENO</b>	3	16.70	9	50.00
<b>EXCELENTE</b>	0	00.00	4	22.20
<b>TOTAL</b>	18	100	18	100

*Fuente: Cuestionario para determinar la relación que existe entre el Uso de las TIC's, y el rendimiento académico, en alumnos de la escuela de pos grado - DOCTORADO, 2018.*

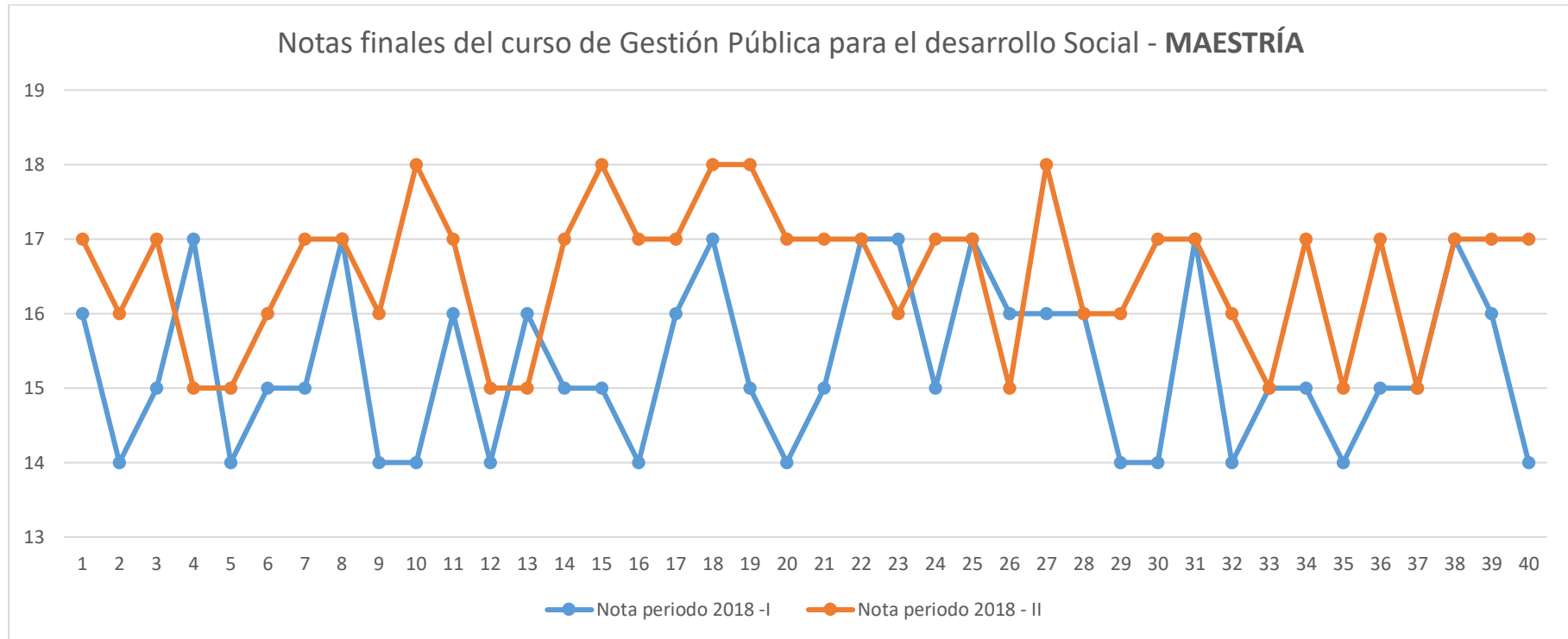


**GRÁFICO N° 14.** *Resultados de Nota promedio final – Doctorado, especialidad Ciencias Económicas y Sociales, 2018.*

### **Interpretación de resultados:**

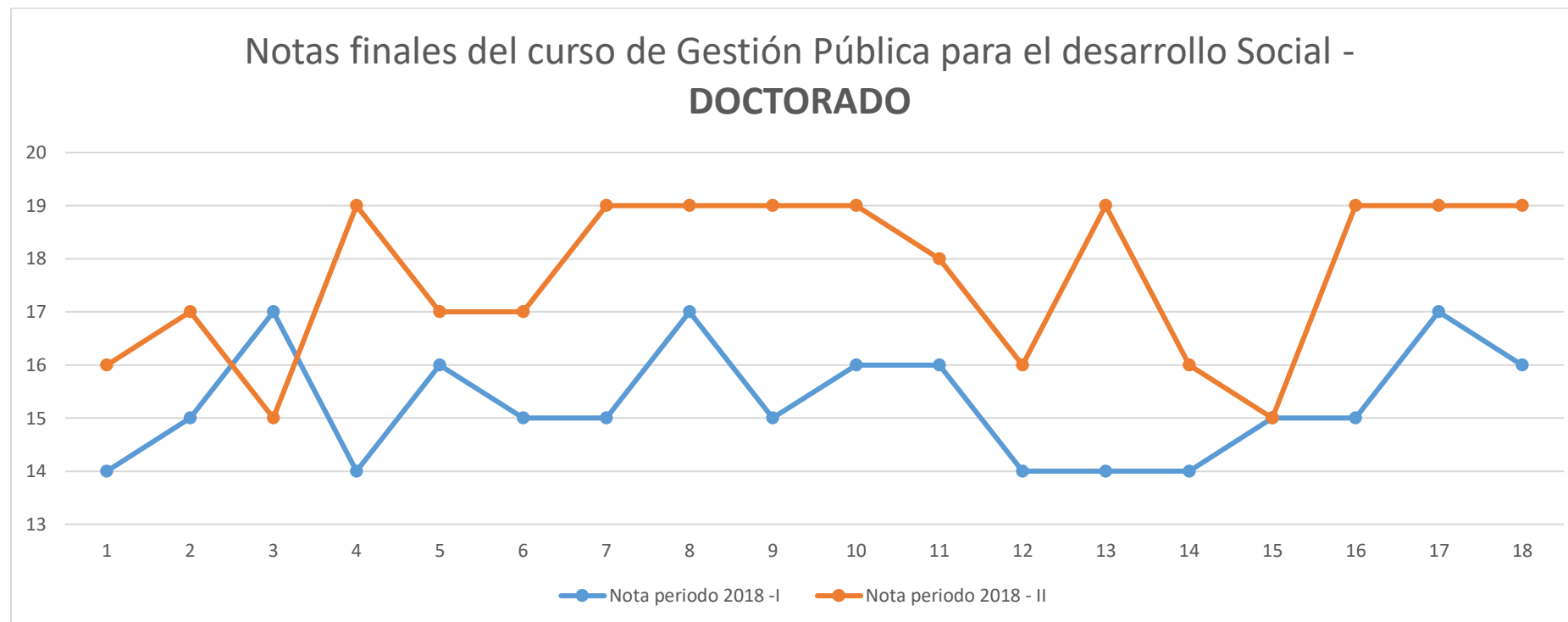
En las tablas podemos apreciar que se tomaron las escalas de bueno, muy bueno y excelente; tomados de la escala propuesta para la evaluación de investigación; propuesta en el reglamento general de pos grado; del cual se hace referencia en su artículo N° 171; de ello podemos apreciar que para los maestristas se tuvo un incremento en la categoría de bueno a muy bueno; y en los doctorandos de bueno a muy bueno y excelente, lo cual demuestra que existe un cambio significativo antes el uso de las tecnologías de información y comunicación en los alumnos de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.





**GRÁFICO N° 15.** Resultados de Nota promedio final – Maestría, período I y II, especialidad Gestión Pública para el desarrollo social, 2018.

En el gráfico N° 15 podemos apreciar que las notas obtenidas en el periodo I, se encuentran en un rango entre 14 y 17, mientras que las notas obtenidas para el periodo II, se encuentran en un rango entre 15 y 18; de lo cual podemos afirmar que después de la motivación que realizaron los docentes en el uso de la plataforma virtual Microsoft Team, se incrementó el rendimiento académico.



**GRÁFICO N° 16.** Resultados de Nota promedio final – Doctorado, período I y II, especialidad Ciencias Económicas y Sociales, 2018.

En el gráfico N° 16 podemos apreciar que las notas obtenidas en el periodo I, se encuentran en un rango entre 14 y 17, mientras que las notas obtenidas para el periodo II, se encuentran en un rango entre 15 y 19; de lo cual podemos afirmar que después de la motivación que realizaron los docentes en el uso de la plataforma virtual Microsoft Team, se incrementó el rendimiento académico.

## 4.2. Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis

Para la contrastación de las hipótesis se aplica la prueba no paramétrica de Wilcoxon, en relación a los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario al grupo experimental, de ello obtuvimos los siguientes resultados:

### 4.2.1. Contrastación de Hipótesis General

#### Variables:

**V. I.:** Uso de las TIC's

**V. D.:** Rendimiento académico

#### Planteamiento de hipótesis:

**$HG_0$ :** El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de pos grado de la UNHEVAL, 2018.

**$HG_A$ :** El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de pos grado de la UNHEVAL, 2018.

#### Hipótesis Estadística

Para determinar si las variables tienen relación, se comparará el valor de p con el nivel de significancia

Valor  $p \leq \alpha$ : Las variables tienen una asociación estadísticamente significativa (Rechazar  $H_0$ ).

Valor  $p > \alpha$ : No se puede concluir que las variables están asociadas (No se puede rechazar  $H_0$ )

La prueba es unilateral de cola derecha, de acuerdo a lo establecido en  $H_a$ .

**Empleamos el software estadístico SPSS para la prueba de rangos con signo de Wilcoxon:**

**TABLA N° 24.***Resultados de la prueba de Hipótesis General.*

	<b>Rangos</b>		
	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
Rangos positivos	22 <sup>b</sup>	11,50	253,00
Empates	36 <sup>c</sup>		
<b>Total</b>	<b>58</b>		

*Fuente: Datos procesados en el Software SPSS*

- a. Después Rendimiento Académico General < Antes Rendimiento Académico General  
 b. Después Rendimiento Académico General > Antes Rendimiento Académico General  
 c. Después Rendimiento Académico General = Antes Rendimiento Académico General

**Análisis de Resultados:** Al aplicar la prueba no paramétrica de Wilcoxon como se muestra en la Tabla N° 24 muestra que 22 alumnos de pos grado mejoraron su rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II después que el docente los motivará a usar la plataforma virtual Microsoft Team y 36 alumnos mantuvieron el buen rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II, es decir que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en manera positiva en el rendimiento académico de manera positiva en los alumnos de posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, lo cual se comprobó a través del promedio de notas finales.

### **Estadísticos de prueba**

	Después Rendimiento Académico General Antes Rendimiento Académico General
Z	4,690 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
 b. Se basa en rangos negativos.

**Decisión:**

Los datos obtenidos de los estadístico de prueba de rangos con signo de Wilcoxon, muestran el valor z, basada en los rangos negativos y el valor de alfa; donde  $z = 4.690$ ; asimismo, el p\_valor 0,000 es menor que el valor de alfa 0.05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula; es decir el rendimiento académico de los alumnos de pos grado se incrementó entre las mediciones efectuadas antes y después de que el docente motivará el uso de la plataforma virtual Microsoft Team, para el desarrollo de todo el cursos tanto de las especialidades de maestría y de doctorado.

**4.2.2. Contrastación de Hipótesis Específicas****Planteamiento de Hipótesis Secundaria 1:**

**HE<sub>10</sub>**: El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos de la maestría de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.

**HE<sub>1A</sub>**: El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos de la maestría de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.

**Hipótesis Estadística**

Para determinar si las variables tienen relación, se comparará el valor de p con el nivel de significancia

Valor  $p \leq \alpha$ : Las variables tienen una asociación estadísticamente significativa (Rechazar H<sub>0</sub>).

Valor  $p > \alpha$ : No se puede concluir que las variables están asociadas (No se puede rechazar H<sub>0</sub>)

La prueba es unilateral de cola derecha, de acuerdo a lo establecido en H<sub>a</sub>.

**Empleamos el software estadístico SPSS para la prueba de rangos con signo de Wilcoxon:**

**TABLA N° 25.**

*Resultados de la prueba de Hipótesis Específica 1*

	<b>Rangos</b>		
	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
Rangos positivos	12 <sup>b</sup>	6,50	78,00
Empates	28 <sup>c</sup>		
<b>Total</b>	40		

a. Después Rendimiento Académico General < Antes Rendimiento Académico General

b. Después Rendimiento Académico General > Antes Rendimiento Académico General

c. Después Rendimiento Académico General = Antes Rendimiento Académico General

**Análisis de Resultados:** Al aplicar la prueba no paramétrica de Wilcoxon como se muestra en la Tabla N° 25 muestra que 12 alumnos de maestría del pos grado mejoraron su rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II después que el docente los motivará a usar la plataforma virtual Microsoft Team y 28 alumnos de maestría mantuvieron el buen rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II, es decir que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en manera positiva en el rendimiento académico de manera positiva en los alumnos de maestría de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, lo cual se comprobó a través del promedio de notas finales.

**Estadísticos de prueba**

	Después Total Dimensión Variable Rendimiento Académico	Antes Total Dimensión Variable Rendimiento Académico
Z		3,464 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)		,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

**Decisión:**

Los datos obtenidos de los estadístico de prueba de rangos con signo de Wilcoxon, muestran el valor z, basada en los rangos negativos y el valor de alfa; donde  $z = 3.464$ ; asimismo, el p\_valor 0,001 es menor que el valor de alfa 0.05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula; es decir el rendimiento académico de los alumnos de maestría de la escuela de pos grado se incrementó entre las mediciones efectuadas antes y después de que el docente motivará el uso de la plataforma virtual Microsoft Team, para el desarrollo del curso de Gestión Pública para el Desarrollo Social.

**Planteamiento de Hipótesis Secundaria 2:**

***HE<sub>20</sub>***: El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos del doctorado de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.

***HE<sub>2A</sub>***: El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos del doctorado de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.

**Hipótesis Estadística**

Para determinar si las variables tienen relación, se comparará el valor de p con el nivel de significancia

Valor  $p \leq \alpha$ : Las variables tienen una asociación estadísticamente significativa (Rechazar  $H_0$ ).

Valor  $p > \alpha$ : No se puede concluir que las variables están asociadas (No se puede rechazar  $H_0$ )

La prueba es unilateral de cola derecha, de acuerdo a lo establecido en  $H_a$ .

**Empleamos el software estadístico SPSS para la prueba de rangos con signo de Wilcoxon:**

**TABLA N° 26.***Resultados de la prueba de Hipótesis Específica 2*

	<b>Rangos</b>		
	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
Rangos positivos	10 <sup>b</sup>	5,50	55,00
Empates	8 <sup>c</sup>		
<b>Total</b>	<b>18</b>		

a. Después Rendimiento Académico General < Antes Rendimiento Académico General

b. Después Rendimiento Académico General > Antes Rendimiento Académico General

c. Después Rendimiento Académico General = Antes Rendimiento Académico General

**Análisis de Resultados:** Al aplicar la prueba no paramétrica de Wilcoxon como se muestra en la Tabla N° 26 muestra que 10 alumnos del doctorado mejoraron su rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II después que el docente los motivará a usar la plataforma virtual Microsoft Team y 8 alumnos de doctorado mantuvieron el buen rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II, es decir que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en manera positiva en el rendimiento académico de manera positiva en los alumnos de doctorado de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, lo cual se comprobó a través del promedio de notas finales.

### **Estadísticos de prueba**

	Después Total Dimensión Variable Rendimiento Académico
	Antes Total Dimensión Variable Rendimiento Académico
Z	3,162 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

### **Decisión:**

Los datos obtenidos de los estadístico de prueba de rangos con signo de Wilcoxon, muestran el valor z, basada en los rangos



negativos y el valor de alfa; donde  $z = 3.162$ ; asimismo, el  $p\_valor$  0,002 es menor que el valor de alfa 0.05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula; es decir el rendimiento académico de los alumnos de doctorado de la escuela de pos grado se incrementó entre las mediciones efectuadas antes y después de que el docente motivará el uso de la plataforma virtual Microsoft Team, para el desarrollo del curso de Ciencias Económicas y Sociales.

### 4.3. Discusión de resultados

En este capítulo se lleva a cabo la comparación de los resultados o hallazgos conseguidos con la de otros investigadores que se han citado, además de contar con el sustento teórico considerado en el desarrollo de la investigación. Para ello, lo que se ha buscado es responder al problema general, determinar la relación que existe entre el uso de las TIC's y el rendimiento académico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, tanto para el periodo I y II del año 2018, para ello se planteó como hipótesis general:  $HG_0$ : El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Y  $HG_A$ : El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2018. Para lo cual una vez aplicada la prueba no paramétrica de Wilcoxon, aplicada a 58 alumnos de la escuela de pos grado; 40 pertenecientes a la escuela de maestría y 18 a la escuela de doctorado, a quienes se les practico un cuestionario del cual los resultados obtenidos muestra que 22 alumnos de pos grado mejoraron su rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II después que el docente los motivará a usar la plataforma virtual Microsoft Team y 36 alumnos mantuvieron el buen rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II, es decir que el uso de las

Tecnologías de Información y Comunicación influyen en manera positiva en el rendimiento académico en el proceso de enseñanza aprendizaje en los alumnos de posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. En la cual nuestros resultados guardan cierta relación con la investigación realizada por Nieto y Sanchez (2012), quienes determinaron que en especial las herramientas del Office, el Power Point y el Excel, así como el modelo de aprendizaje Webquest, son eficaces y afectan de una manera significativa mejorando el nivel de rendimiento académico de los alumnos del Primer Año de Secundaria de la I.E. N° 6082, Los Próceres de Surco.

Las dimensiones de estudio para la variable independiente fueron: adquisición de la información y uso de plataformas virtuales, y para la variable dependiente la dimensión enseñanza aprendizaje, las cuales en base a las teorías planteadas se contrastan con los hallazgos conseguidos con la de otros investigadores.

- A) Para el resultado de la hipótesis específica 1 en las pruebas de contraste, se obtuvo que 12 alumnos de pos grado mejoraron su rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II después que el docente los motivará a usar la plataforma virtual Microsoft Team y 28 alumnos de maestría mantuvieron el buen rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II, y para el valor de  $z = 3.464$  y  $p$  es menor que 0.05; se afirma que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en manera positiva en el rendimiento académico de manera positiva en los alumnos de maestría de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. En la cual nuestros resultados guardan cierta relación con lo mencionado por Alva (2011), quien concluyó que las TIC's influyen como instrumentos eficaces en la capacitación de los maestristas de Educación, hallándose una correlación múltiple, directa y positiva, de 0.708.
- B) En el resultado de la hipótesis específica 2 en las pruebas de contraste, se demuestra que 10 alumnos del doctorado mejoraron

su rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II después que el docente los motivará a usar la plataforma virtual Microsoft Team y 8 alumnos de doctorado mantuvieron el buen rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II; asimismo; el valor de  $z = 3.162$  y  $p$  es menor que el valor de alfa 0.05, es decir que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en manera positiva en el rendimiento académico de manera positiva en los alumnos de doctorado de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Al respecto nuestros resultados guardan cierta relación con la investigación realizada por Alva (2011), quien concluyó que las TIC's influyen como instrumentos eficaces en la capacitación de los doctorandos de Educación, hallándose una correlación múltiple, directa y positiva, de 0.708.

#### **4.4. Aporte de la investigación**

El aporte de la investigación se sitúa en el incremento del rendimiento académico de los alumnos, asimismo, el uso de las tecnologías de información y comunicación como medios y estrategias de aprendizaje constituyen herramientas esenciales de trabajo y aprendizaje en la sociedad actual donde la generación, procesamiento y transmisión de información es un factor esencial de poder y productividad, en consecuencia, resulta cada vez más necesario educar para la sociedad de la información.

## CONCLUSIONES

Del análisis de los resultados obtenidos en la investigación y contrastándolos con los objetivos planteados, podemos concluir en lo siguiente:

1. Al conocer el resultado en las pruebas realizadas indica que 22 alumnos de pos grado mejoraron su rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II después que el docente los motivará a usar la plataforma virtual Microsoft Team y 36 alumnos mantuvieron el buen rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II, asimismo como el  $p\_valor$  0.000 es menor que el valor de alfa 0.05, y el valor calculado de  $z$  es 4.690, existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, es decir que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en manera positiva en el rendimiento académico de manera positiva en los alumnos de posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, lo cual se comprobó a través del promedio de notas finales.
2. Al evaluar si el uso de las TIC's influye en el rendimiento académico, de los alumnos de maestría de la escuela de pos grado, se obtuvo que 12 alumnos mejoraron su rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II después que el docente los motivará a usar la plataforma virtual Microsoft Team y 28 alumnos de maestría mantuvieron el buen rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II, además como el  $p\_valor$  0,001 es menor que el valor de alfa 0.05, y el valor calculado de  $Z$  es 3,464, existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna es decir que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en manera positiva en el rendimiento académico de manera positiva en los alumnos de maestría de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán
3. Al evaluar si el uso de las TIC's influye en el rendimiento académico, de los alumnos de doctorado de la escuela de pos grado, se obtuvo que 10 alumnos mejoraron su rendimiento académico del Periodo I al

Periodo – II después que el docente los motivará a usar la plataforma virtual Microsoft Team y 8 alumnos de doctorado mantuvieron el buen rendimiento académico del Periodo I al Periodo – II, además como el  $p\_valor$  0,002 es menor que el valor de alfa 0.05, y el valor calculado de Z es 3,162, existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna es decir que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en manera positiva en el rendimiento académico de manera positiva en los alumnos de doctorado de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán,

4. Con los resultados de la prueba de hipótesis general, se determinó que existe relación entre el uso de las TIC's y el rendimiento académico de los alumnos tanto de maestría como de doctorado de la escuela de pos grado en el proceso de enseñanza aprendizaje, evaluados para los periodos I y II del año 2018, donde se evaluaron los resultados de las encuestas antes y después de que el docente motivará al alumno para el uso de la plataforma virtual Microsoft Team.

## RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

De acuerdo a las conclusiones de la investigación realizada se sugiere lo siguiente:

1. Se recomienda sensibilizar a los docentes en el uso de la plataforma virtual Microsoft Team, como medio de comunicación con el alumno.
2. Se recomienda que en el entorno virtual Microsoft Team se desarrollen fórums participativos, donde los alumnos puedan plantear sus ideas.
3. La administración, cuente con mecanismos de seguimiento al alumno para ver el desarrollo y uso eficiente de las tecnologías de información y comunicación por parte de los alumnos y docentes de la escuela de pos grado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Belloch, C. (2007). *Las tecnologías de la información y comunicación*. Universidad de Valencia. Obtenido de <https://sites.google.com/site/lasticylaglobalizacion/>.
- Benítez, M., Gimenez, M., & Osicka, R. (2000). *Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación?* Obtenido de <http://fai.unne.edu.ar/links/LAS%2...20EL%20rendimiento%20academico.ht>
- Borda, E., & Pinzón, B. (1995). *Rendimiento académico. Técnicas para estudiar mejor*. Bogota: Magisterio.
- Carrasco, W. (1993). *Autoestima en educadores: una diaporama motivacional*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Castañeda. (2011). *Tecnologías digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación secundaria*. España: Universidad de educación de Madrid.
- Castejón, J., & Navas, L. (2009). *Unas bases psicológicas de la educación especial*. España: Alicante.
- Díaz, M., Peio, A., Arias, J., Escudero, T., Rodríguez, S., & Vidal, G. (2002). Evaluación del Rendimiento Académico en la Enseñanza Superior. Comparación de resultados entre alumnos procedentes de la LOGSE y del COU. *Revista de Investigación Educativa* 2(20), 357-383.
- Emiliano Escandón, R. (2009). *Las TICs en la enseñanza aprendizaje de matemáticas para Octavos de Básica*. Ecuador: Universidad de ecuador.
- Godoy, R. (2006). *Usos educativos de las TIC: competencias tecnológicas y rendimiento académico de los estudiantes universitarios barineses, una perspectiva casual*. Educere.

- Góngora, G. (2001). *Tecnología de Información*. Obtenido de [http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-\\_\\_191\\_Qu.html](http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-__191_Qu.html).
- Heran, & Villarroel. (1987). *Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y matemática en el primer ciclo de enseñanza General Básica*. CPEIP.
- Hernández Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: D.F.: McGraw-Hill. Interamericana Editores.
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: D.F.: McGraw-Hill. Interamericana Editores.
- Marcel, M., Guzmán, M., & Sanginés, M. (2013). *Presupuestos para el desarrollo en América Latina*. New York: Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de [file:///C:/Users/kathering/Downloads/Presupuestos-para-el-desarrollo-en-Am%C3%A9rica-Latina%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/kathering/Downloads/Presupuestos-para-el-desarrollo-en-Am%C3%A9rica-Latina%20(1).pdf)
- Marquez, P. (2000). *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación*. Recuperado el 03 de febrero de 2009, de <http://www.pangea.org/peremarques/docentes.htm>.
- Martín, E. (2006). *La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos*. UNESCO.
- Mehmet CO, Samsun MB, & Tohid, AR. (2007). *Improving student learning usin state of the art it equipment*. Yasar University. Obtenido de <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED500182.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (Octubre del 2010). *Guía del Presupuesto Participativo Basado en Resultados*. Lima: Neva Studio S.A.C - 1ra Edición.
- Montolio. (2011). *Las TIC en la educación primaria de la provincia de Teruel*. Epaña: Universidad de Educación de Madrid.



- Moreno, P. (2005). *Las nuevas tecnologías de información y comunicación en las concepciones de enseñanza y aprendizaje de los profesores del área de Comunicación de la III etapa de educación básica de los municipios*. Táchira-Venezuela: Universitat Rovira Virgili.
- Nieto, & Sanchez. (2012). *Eficacia de las Tic en el rendimiento académico de estudiantes del 1° Año de Secundaria en el Área de Matemática de la Institución Educativa N° 6082*. Surco, Lima: Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle.
- Peréz Moreno, J. (2000). *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.
- Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Villacis, C. (2012). *Incorporación de las TICs como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes del bachillerato del Colegio Técnico Industrial —La Alboradall en la ciudad de Milagro*. Ecuador: Universidad Estatal de Milagro.

## **ANEXOS**

## ANEXO 01.

## Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	INSTRUMENTO	METODOLOGIA
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Existe relación entre el uso de las tics en la enseñanza aprendizaje y el Rendimiento Académico de los alumnos de la escuela de posgrado de la UNHEVAL, 2018?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p><input type="checkbox"/> ¿Existe relación entre el uso de las tics en la enseñanza aprendizaje y el Rendimiento Académico de los alumnos de maestría, 2018?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Existe relación entre el uso de las tics en la enseñanza aprendizaje y el Rendimiento Académico de los alumnos del doctorado, 2018?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el uso de las tics y el Rendimiento Académico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la escuela de posgrado de la UNHEVAL, 2018.</p> <p><b>ESPECIFICOS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Determinar la relación que existe entre el uso de las tics y el Rendimiento Académico de los alumnos de maestría en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p><b>Hi:</b> El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de pos grado de la UNHEVAL, 2018.</p> <p><b>H0:</b> El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos de la escuela de pos grado de la UNHEVAL, 2018.</p> <p><b>ESPECIFICAS</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>H1:</b> El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos de la maestría de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>H0:</b> El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos de la maestría de la</p>	<p>V. I</p> <p><b>USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b></p>	<p>ADQUISICIÓN DE LA INFORMACIÓN</p> <p>PLATAFORMA VIRTUAL</p>	<p>- Navega a través de internet y en la página web de la universidad.</p> <p>-Realiza búsquedas de información en otras páginas educativas.</p> <p>-Realiza búsquedas avanzadas de información.</p> <p>-Elabora documentos sobre sus tareas con la información obtenida.</p> <p>-Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios.</p>	<p>Cuestionario</p> <p>Cuestionario</p>	<p><b>TIPO DE ESTUDIO</b></p> <p>Prospectivo, aplicada, observacional, Transversal y longitudinal, descriptivo.</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Diseño pre experimental.</p> <p><b>Leyenda:</b></p> <p>n= Muestra</p> <p>Ne = Grupo experimental</p> <p><b>O1, O2:</b> número de observaciones de las variables.</p> <p><b>POBLACION Y MUESTRA</b></p> <p><b>Población:</b> Conformado por alumnos de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.</p> <p><b>Muestra:</b> Representada por 58 alumnos de la escuela de pos grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.</p>

	<p>□ Determinar la relación que existe entre el uso de las TICs en la enseñanza aprendizaje y el Rendimiento Académico de los alumnos del doctorado en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>	<p>escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.</p> <p>□ <b>H2:</b> El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje influye en el rendimiento académico de los alumnos del doctorado de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.</p> <p>□ <b>H0:</b> El uso de la TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje no influye en el rendimiento académico de los alumnos del doctorado de la escuela de pos grado en la UNHEVAL, 2018.</p>	<p><b>V.D</b></p> <p><b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b></p>	<p>ENSEÑANZA APRENDIZAJE</p>	<p>- Participa de fóruns virtuales con sus compañeros.</p> <p>- Participa en proyectos universitarios mediante programas en línea.</p> <p>-Elabora sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos.</p> <p>- Presenta sus trabajos usando diversos apoyos tecnológicos.</p> <p>- Utiliza libros, diccionarios y otros elementos mediante descargas virtuales.</p> <p>- Incremento de rendimiento académico.</p>	<p><b>TECNICA</b></p> <p>- La encuesta</p>
--	---	---	---	------------------------------	---	--

**ANEXO 02.****Consentimiento informado**

Yo, en mi condición de Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco; declaro que se me ha explicado que los datos proporcionados por la escuela serán usados en la investigación titulado “USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNHEVAL, 2018”, donde mi participación consistirá en brindar los datos académicos de alumnos y docentes tanto de maestría como doctorado de ciclo 2018 I y II, comprendiendo que mi participación es una valiosa contribución.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles beneficios, riesgos y molestias derivados de mi participación en el estudio, y que se me ha asegurado que la información que entregue estará protegida por el anonimato y la confidencialidad.

El investigador responsable del estudio JORGE ZEVALLOS HUARANGA se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

He leído esta hoja de consentimiento y acepto participar proporcionando información de la base de datos en este estudio según las condiciones establecidas.

Huánuco, ..... de noviembre de 2019

Firma participante

Firma investigador

**ANEXO 03.**  
**Instrumentos**



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" HUÁNUCO**  
**ESCUELA DE POST GRADO**



**I. DATOS INFORMATIVOS:**

**NOMBRES Y APELLIDOS:** .....

**DNI:** .....

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA  
APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS  
DE LA ESCUELA DE POS GRADO DE LA UNHEVAL, 2018.

**• INSTRUCCIONES**

El presente instrumento está estructurado en (30) ítems a la cual usted deberá responder marcando con una X la opción que considere más pertinente en cada una de las dimensiones, se le agradece ser lo más sincero que pueda, dejando explícito que la información suministrada por usted será utilizada en los estudios de Post Grado de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco.

Por lo que mucho agradeceré facilitarnos la información de manera concreta y real según las variables e indicadores.

Muchas gracias.

**Cuestionario dirigido a los alumnos de la Escuela de Pos Grado**  
**Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" Huánuco**

Se solicita que complete cada uno de los campos:

	<b>SI</b>	<b>NO</b>
--	-----------	-----------

<b>Navega a través de internet y en la página web de la universidad.</b>		
1. Navegar por Internet.		
2. Entrar a la página web de la universidad		
3. Entrar a la sección de estudiantes (aula virtual, intranet) de la página web de la universidad)		
<b>Realiza búsquedas de información en otras páginas educativas</b>		
4. Entrar a otras páginas web educativas del Perú		
5. Entrar a páginas web educativas de otros países		
6. Realizar búsquedas sencillas de información para mis tareas universitarias.		
<b>Realiza búsquedas avanzadas de información</b>		
7. Realizar búsquedas avanzadas de información para mis tareas universitarias (por tipo de archivo, año de publicación, lugar de procedencia).		
8. Realizar búsquedas de información para mis tareas universitarias en idioma inglés u otro.		
9. Usar diversos buscadores para mis tareas universitarias (Google, Yahoo u otros)		
<b>Elabora documentos sobre sus tareas con la información obtenida</b>		
10. Crear favoritos en la computadora para la actividad universitaria.		
11. Organizar favoritos por temas (educativos, entretenimiento, noticias, etc.)		
12. Guardar archivos para mis tareas universitarias desde el Internet.		

## USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES

Para trabajar en equipo usando la computadora e Internet, yo puedo:

	SI	NO
<b>Mantiene una lista de contactos de sus compañeros de estudios</b>		
13. Crear una cuenta de correo electrónico personal		
14. Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase.		
15. Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico		
16. Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias		

17. Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias		
<b>Participación en fóruns virtuales</b>		
18. Entrar a un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre un tema		
19. Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. Crear mi Weblog.		
20. Participar en Weblogs grupales. Crear Wikis y publicar en ellas		
<b>Participa en proyectos universitarios mediante programas en línea</b>		
21. Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea		
22. Participar en páginas web de mi universidad u otras.		

## ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Para mi aprendizaje yo puedo con la computadora y el Internet hacer lo siguiente:

	SI	NO
<b>Elabora sus trabajos utilizando diferentes procesadores de textos</b>		
23. Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Word u otro procesador de texto.		
24. Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Excel u otro programa de hoja de cálculo.		
25. Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación.		
<b>Hace uso de diversos apoyos tecnológicos</b>		
26. Elaborar mapas conceptuales y mentales de mis tareas universitarias utilizando el Freemind, Cmaptools u otros		
27. Utilizar softwares educativos (actividades, juegos) para reforzar mi aprendizaje.		
28. Bajar libros u otros archivos de bibliotecas digitales para mis tareas universitarias.		
29. Hacer presentaciones de proyectos colaborativos		
30. Elaborar una página web educativa.		



ANEXO 04.

Formato de validación del instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
HUÁNUCO - PERÚ  
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Título de la Investigación: USO DE LAS TECNOLOGÍAS E INFORMACION EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNHVAL 2018  
 Nombre del Tesista: JORGE ZEVALLOS HUARANGA Asesor: JORGE RUBEN HILARIO GARDENAS  
 Nombre del experto: DR. JESÚS TELLEZ GARCIA Especialidad: INFORMATICA Y LAS CIENCIAS

Calificar con 1, 2, 3, ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad

VARIABLE - DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	PROM	C. PARCIAL
Variable X:	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	4	3.25	3
	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	3	3.25	3
	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3.25	3
CAPACIDAD DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	4	3	3	4	3.50	4
	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	4	3.25	3
	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	3	3.00	3
	Entrar a un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3.50	4
Dimensión:	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear mi Weblog	4	3	3	3	3.25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	3	3	4	3.50	4
Con la computadora e internet yo puedo	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea	3	3	3	4	3.25	3
	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	3	3	4	3.25	3
	PROM	3.45	3.00	3.00	3.75	3.30	3

VARIABLE - DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Y:	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	3	3.00	3
CAPACIDAD DE TRABAJO EN EQUIPO	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	4	3.50	4
	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3.25	3
	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	3	3	3	3	3.00	3
	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	4	3.50	4
Dimensión:	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	3	3.25	3
	Entrar a un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3.50	4
	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear mi Weblog	3	3	3	4	3.25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	4	4	4	4.00	4
Para trabajar en equipo usando la computadora e Internet, yo puedo	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea	4	3	4	4	3.75	4
	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	4	4	4	3.75	4
	PROM	3.55	3.18	3.27	3.73	3.43	3


VARIABLE - DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Z:	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Word u otro procesador de texto.	3	3	3	3	3.00	3
CAPACIDAD DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Excel u otro programa de hoja de cálculo.	4	3	4	3	3.50	4
	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación.	4	4	4	3	3.75	4
	Elaborar mapas conceptuales y mentales de mis tareas universitarias utilizando el Freemind, Cmaptools u otros	4	3	4	3	3.50	4

DIMENSION  PARA MI APRENDIZAJE YO PUEDO CON LA COMPUTADORA Y EL INTERNET HACER LO SIGUIENTE	Utilizar softwares educativos (actividades, juegos) para reforzar mi aprendizaje.	3	4	3	3	3.25	3
	Escuchar radio educativa por Internet. 35 Crear una base de datos relacionado a mis tareas universitarias.	3	3	3	3	3.00	3
	Bajar libros u otros archivos de bibliotecas digitales para mis tareas universitarias.	3	4	3	3	3.25	3
	Hacer resúmenes de la información que obtengo en la web.	3	3	3	3	3.00	3
	Utilizar diccionarios electrónicos para mis tareas universitarias.	3	4	3	3	3.25	3
	Hacer presentaciones de proyectos colaborativos.	4	3	3	3	3.25	3
	Reelaborar textos encontrados en la web para mis tareas universitarias o trabajos de investigación.	3	4	3	3	3.25	3
	Elaborar una página web educativa.	3	3	3	3	3.00	3
	PROM	3.33	3.42	3.25	3.00	3.25	3

CALIFICACIÓN: 1=No cumple; 2=Nivel Bajo; 3=Nivel moderado; 4= Nivel Alto  
 CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO 3  
 DECISIÓN DEL EXPERTO

¿Hay alguna dimensión e ítem que no ha sido evaluada? **SI( ) NO(Y).**  
 En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem falta?

CALIFICACIÓN: NIVEL MODERADO  
 EL INSTRUMENTO DEBE SER APLICADO SI(S) NO( )

  
 FIRMA Y SELLO DEL JUEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

HUANUCO - PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

USO DE LAS TECNOLOGÍAS E INFORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNHUEVAL, 2018

Título de la Investigación: JORGE ZEVALLOS HUARANGA

Nombre del Tesista: JIMMY FLORES VIDAL

Nombre del experto: JORGE RUBEN HILARIO CARDENAS

Asesor: Especialidad: Gestión Tecnológica

Calificar con 1, 2, 3, ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia, claridad

VARIABLE - DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	PROMI	C. PARCIAL
Variable X:	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	4	3.25	3
	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	3	3.25	3
	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3.25	3
CAPACIDAD DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	4	3	3	4	3.50	4
	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	4	3.25	3
	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	3	3.00	3
Dimensión:	Entrar a un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3.50	4
	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear mi Weblog	4	3	3	3	3.25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	3	3	4	3.50	4
Con la computadora e internet yo puedo	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea	3	3	3	4	3.25	3
	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	3	3	4	3.25	3
	PROM	3.65	3.00	3.00	3.73	3.30	3

VARIABLE - DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Y:	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	3	3.00	3
CAPACIDAD DE TRABAJO EN EQUIPO	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	4	3.50	4
	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3.25	3
	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	3	3	3	3	3.00	3
	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	4	3.50	4
Dimensión:	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	3	3.25	3
	Entrar a un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3.50	4
	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear mi Weblog	3	3	3	4	3.25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	4	4	6	4.00	4
Para trabajar en equipo usando la computadora e internet, no pasado	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea	4	3	4	4	3.75	4
	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	4	4	6	3.75	4
	PROM	3.55	3.18	3.27	3.73	3.43	3

VARIABLE - DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Z:	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Word u otro procesador de texto.	3	3	3	3	3.00	3
CAPACIDAD DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Excel u otro programa de hoja de cálculo.	4	3	4	3	3.50	4
	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Power Point. Prezi u otros programas de presentación.	4	4	4	3	3.75	4
	Elaborar mapas conceptuales y mentales de mis tareas universitarias utilizando el Freemind, Cmaptools u otros	4	3	4	3	3.50	4

DIMENSION	Utilizar softwares educativos (actividades, juegos) para reforzar mi aprendizaje.	3	4	3	3	3.25	3
	Escuchar radio educativa por Internet 35 Crear una base de datos relacionado a mis tareas universitarias.	3	3	3	3	3.00	3
	Bajar libros u otros archivos de bibliotecas digitales para mis tareas universitarias	3	4	3	3	3.25	3
	Hacer resúmenes de la información que obleno en la web.	3	3	3	3	3.00	3
	Utilizar diccionarios electrónicos para mis tareas universitarias	3	4	3	3	3.25	3
	Hacer presentaciones de proyectos colaborativos	4	3	3	3	3.25	3
	Reelaborar textos encontrados en la web para mis tareas universitarias o trabajos de investigación	3	4	3	3	3.25	3
	Elaborar una página web educativa.	3	3	3	3	3.00	3
	PROM	3.33	3.42	3.25	3.00	3.25	3

¿Hay alguna dimensión o ítem que no ha sido evaluada? **SI ( ) NO (X)**

En caso de SI ¿Qué dimensión o ítem falta?

*(Handwritten signature)*

CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

DECISIÓN DEL EXPERTO

CALIFICACIÓN: **NIVEL MODERADO**

EL INSTRUMENTO DEBE SER APLICADO **SI (X) NO ( )**

FIRMA Y SELLO DEL JUEZ

*(Handwritten signature)*



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
HUÁNUCO - PERÚ  
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Título de la Investigación: USO DE LAS TECNOLOGÍAS E INFORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNHIVAL 2018

Nombre del Tesista: JORGE ZEVALLOS HUARANGA Autor: JORGE RUBEN HILARIO CARDENAS

Nombre del experto: Antonio S. Braya y Velasco Especialidad: Dr. en Matemática Básica y D. Sistemática

Calificar con 1, 2, 3, ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad

VARIABLE - DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	PROM	C. PARCIAL
Variable X:	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	4	3.25	3
	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	3	3.25	3
	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3.25	3
	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	4	3	3	4	3.50	4
CAPACIDAD DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	4	3.25	3
	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	3	3.00	3
	Entrar a un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3.50	4
Dimensión:	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear mi Weblog	4	3	3	3	3.25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	3	3	4	3.50	4
	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea.	3	3	3	4	3.25	3
Con la computadora e internet yo puedo	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	3	3	4	3.25	3
	PROM	3.45	3.00	3.00	3.73	3.30	3

VARIABLE - DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Y:	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	3	3,00	3
CAPACIDAD DE TRABAJO EN EQUIPO	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	4	3,50	4
	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3,25	3
	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	3	3	3	3	3,00	3
Dimensión:	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	4	3,50	4
	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	3	3,25	3
	Entrar a un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3,50	4
Para trabajar en equipo usando la computadora e internet, yo puedo	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear un Weblog	3	3	3	4	3,25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	4	4	4	4,00	4
	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea	4	3	4	4	3,75	4
	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	4	4	4	3,75	4
	PROM	3,55	3,18	3,27	3,73	3,43	3

VARIABLE - DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Z:	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Word u otro procesador de texto.	3	3	3	3	3,00	3
CAPACIDAD DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Excel u otro programa de hoja de cálculo.	4	3	4	3	3,50	4
	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación.	4	4	4	3	3,75	4
	Elaborar mapas conceptuales y mentales de mis tareas universitarias utilizando el Freemind, Cmaptools u otros	4	3	4	3	3,50	4



DIMENSION  PARA MI APRENDIZAJE YO PUEDO CON LA COMPUTADORA Y EL INTERNET HACER LO SIGUIENTE	Utilizar softwares educativos (actividades, juegos) para reforzar mi aprendizaje.	1	4	3	3	3.25	3
	Escuchar radio educativa por Internet. 35 Crear una base de datos relacionado a mis tareas universitarias.	3	3	3	3	3.00	3
	Bajar libros u otros archivos de bibliotecas digitales para mis tareas universitarias.	3	4	3	3	3.25	3
	Hacer resúmenes de la información que obtengo en la web.	3	3	3	3	3.00	3
	Utilizar diccionarios electrónicos para mis tareas universitarias	3	4	3	3	3.25	3
	Hacer presentaciones de proyectos colaborativos	4	3	3	3	3.25	3
	Reelaborar textos encontrados en la web para mis tareas universitarias o trabajos de investigación	3	6	3	3	5.25	3
	Elaborar una página web educativa.	3	3	3	3	3.00	3
	PROM	3.33	3.42	3.25	3.00	3.25	3

¿Hay alguna dimensión o ítem que no ha sido evaluada? **SI ( ) NO (x)**

En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem falta? \_\_\_\_\_

CALIFICACIÓN: 1=No cumple; 2=Nivel Bajo; 3=Nivel moderado; 4= Nivel Alto

CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO \_\_\_\_\_

DECISIÓN DEL EXPERTO \_\_\_\_\_

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_ NIVEL MODERADO

EL INSTRUMENTO DEBE SER APLICADO **SI (x) NO ( )**



FIRMA Y SELLO DEL JUEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
HUÁNUCO - PERÚ  
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

USO DE LAS TECNOLOGÍAS E INFORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNHIVAL 2018

JORGE ZEVALLOS HUARANGA

Asesor:

JORGE RUBEN HILARIO CARDENAS

Título de la Investigación:

Nombre del Tesista:

Nombre del experto:

Fredy Reynald Huespaya Conocor

Especialidad:

Gestión de Proyectos

Calificar con 1, 2, 3, ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad

VARIABLE - DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	PROM	C. PARCIAL
Variable X:	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	4	3.25	3
	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	3	3.25	3
	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3.25	3
CAPACIDAD DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	4	3	3	4	3.50	4
	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	4	3.25	3
	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	3	3.00	3
	Entrar a un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3.50	4
Dimensión:	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear mi Weblog	4	3	3	3	3.25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	3	3	4	3.50	4
	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea	3	3	3	4	3.25	3
	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	3	3	4	3.25	3
	PROM	3.45	3.00	3.00	3.73	3.30	3

Con la computadora e internet se puede

VARIABLE - DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Y:  CAPACIDAD DE TRABAJO EN EQUIPO	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	3	3.00	3
	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	4	3.50	4
	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3.25	3
	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	3	3	3	3	3.00	3
	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	4	3.50	4
	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	3	3.25	3
	Entrar a un foro virtual y participar enviando mis apuntes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3.50	4
	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear mi Weblog	3	3	3	4	3.25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	4	4	4	4.00	4
	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea	4	3	4	4	3.75	4
Para trabajar en equipo usando la computadora e internet, yo puedo	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	4	4	4	3.75	4
	PROM	3.55	3.18	3.27	3.73	3.43	3

VARIABLE - DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Z:  CAPACIDAD DE ESTRATEGIAS DE APRENDAJE	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Word u otro procesador de texto.	3	3	3	3	3.00	3
	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Excel u otro programa de hoja de cálculo.	4	3	4	3	3.50	4
CAPACIDAD DE ESTRATEGIAS DE APRENDAJE	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación.	4	4	4	3	3.75	4
	Elaborar mapas conceptuales y mentales de mis tareas universitarias utilizando el Freemind, Cmaptools u otros	4	3	4	3	3.50	4





**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
HUÁNUCO - PERÚ  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**Título de la Investigación:** USO DE LAS TECNOLOGÍAS E INFORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNHIEVAL, 2018

**Nombre del Tesista:** JORGE ZEVALLOS HUARANGA

Asesor: JORGE RUBEN HILARIO CARDENAS

**Nombre del experto:** Dr. Rogelio Alborado y Durán

Especialidad: Sociología

Calificar con 1, 2, 3, ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad

VARIABLE - DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	PROM	C. PARCIAL
Variable X:	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	4	3.25	3
	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	3	3.25	3
	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3.25	3
CAPACIDAD DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	4	3	3	4	3.50	4
	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	4	3.25	3
	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	3	3	3	3	3.00	3
Dimensión:	Entrar a un foro virtual y participar emitiendo mis aportes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3.50	4
	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear mi Weblog	4	3	3	3	3.25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	3	3	4	3.50	4
Con la computadora e internet yo puedo	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea	3	3	3	4	3.25	3
	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	3	3	4	3.25	3
	<b>PROM</b>	<b>3.45</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.71</b>	<b>3.30</b>	<b>3</b>

VARIABLE - DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Y:	Crear una cuenta de correo electrónico personal	3	3	3	3	3.00	3
	Escribir y enviar correos electrónicos para comunicarme con mis compañeros de clase	4	3	3	4	3.50	4
CAPACIDAD DE TRABAJO EN EQUIPO	Enviar archivos adjuntos de mis tareas universitarias por correo electrónico	3	3	3	4	3.25	3
	Crear una lista de correos electrónicos de mis compañeros de clase	3	3	3	3	3.00	3
Dimensión:	Entrar y conversar por chat con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	4	3.50	4
	Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre mis tareas universitarias	4	3	3	3	3.25	3
Para trabajar en equipo usando la computadora e internet, yo puedo	Entrar a un foro virtual y participar enviando mis aportes y comentarios sobre un tema	4	3	3	4	3.50	4
	Crear un foro de discusión sobre un tema educativo. 23 Crear mi Weblog	3	3	3	4	3.25	3
	Participar en Weblogs grupales. 25 Crear Wikis y publicar en ellas	4	4	4	4	4.00	4
	Participar en proyectos colaborativos universitarios utilizando Google Drive u otros programas en línea	4	3	4	4	3.75	4
PROM	Participar en páginas web de mi universidad u otras.	3	4	4	4	3.75	4
		3.55	3.18	3.27	3.73	3.43	3

VARIABLE - DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	TOTAL	C. PARCIAL
Variable Z:	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Word u otro procesador de texto.	3	3	3	3	3.00	3
	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Excel u otro programa de hoja de cálculo.	4	3	4	3	3.50	4
CAPACIDAD DE ESTRATEGIAS DE APRENDIAJE	Elaborar mis trabajos y tareas universitarias utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación.	4	4	4	3	3.75	4
	Elaborar mapas conceptuales y mentales de mis tareas universitarias utilizando el Freemind, Cmaptools u otros	4	3	4	3	3.50	4

DIMENSION	3	4	3	3	3.25	3
Utilizar softwares educativos (actividades, juegos) para reforzar mi aprendizaje.						
Escuchar radio educativa por Internet. 35 Crear una base de datos relacionado a mis tareas universitarias.	3	3	3	3	3.00	3
Bajar libros u otros archivos de bibliotecas digitales para mis tareas universitarias.	3	4	3	3	3.25	3
Hacer resúmenes de la información que obtengo en la web.	3	3	3	3	3.00	3
Utilizar diccionarios electrónicos para mis tareas universitarias	3	4	3	3	3.25	3
Hacer presentaciones de proyectos colaborativos	4	3	3	3	3.25	3
Reelaborar textos encontrados en la web para mis tareas universitarias o trabajos de investigación	3	4	3	3	3.25	3
Elaborar una página web educativa.	3	3	3	3	3.00	3
PROM	3.33	3.42	3.25	3.00	3.25	3

¿Hay alguna dimensión o ítem que no ha sido evaluada? SI ( ) NO (X)

En caso de SI ¿Qué dimensión o ítem falta?

CALIFICACIÓN: 1=No cumple; 2=Nivel Bajo; 3=Nivel moderado; 4= Nivel Alto

CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

DECISIÓN DEL EXPERTO

CALIFICACIÓN:

EL INSTRUMENTO DEBE SER APLICADO SI (X) NO ( )

NIVEL MODERADO

3



FIRMA Y SELLO DEL JUEZ

## **NOTA BIOGRÁFICA**

Jorge Zevallos Huaranga, hijo de don Nemecio Zevallos Ponce y Celina Huaranga Robles, ambos naturales de Huánuco. Cursé estudios de primaria y la secundaria en el Colegio Nacional Leoncio Prado De Huánuco, Ingreso a la Universidad Hermilio Valdizan de Huánuco a la Facultad de Ingeniería Civil el año 1977, graduándome como Ingeniero Civil.

Al culminar la carrera de ingeniería civil, el Ing. Mario Llanos Ronquillo me convoca para apoyar como jefe de práctica en la facultad, dando inicio a mis labores como docente universitario, el año 1990, hasta la fecha. He sido eventualmente trasladado al Ministerio de transportes y Comunicaciones, como gerente Zonal de Huánuco Pasco Ucayali, en el área de caminos rurales, hoy PROVIAS DESCENTRALIZADO. El 2001, inicio mis estudios de posgrado en la Universidad Nacional de Ingeniería, en la especialidad Gestión tecnológica empresarial. Para luego estudiar en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan la maestría en Gerencia Publica.

El suscrito ha laborado como gerente de la empresa privada en el área ejecución de obras públicas especialmente en vías de transporte, recorriendo por casi todo nuestro país, ejecutando obras con el Estado.

He tenido el alto honor de participar con Asociaciones cristianas sin fines de lucro contribuyendo, en el desarrollo social de nuestro barrios y comunidades más necesitadas.



## ACTA DE DEFENSA DE TESIS



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

*Huánuco – Perú*

**ESCUELA DE POSGRADO**

Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso – Cayhuayna  
Teléfono 514760 -Pág. Web. [www.posgrado.unheval.edu.pe](http://www.posgrado.unheval.edu.pe)



### ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO

En el Auditorio de la Escuela de Posgrado, siendo las 11:00h, del día jueves 27 DE FEBRERO DE 2020 ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dra. Ines Eusebia JESUS TOLENTINO	Presidenta
Mg. Alberto SALDAÑA PANDURO	Secretario
Mg. Luz Mery NOLAZCO BRAVO	Vocal

Asesor de tesis: Dr. Jorge Ruben HILARIO CARDENAS (Resolución N° 1213-2019-UNHEVAL/EPG-D)

El aspirante al Grado de Maestro en Gerencia Pública, Don, Jorge ZEVALLOS HUARANGA.

#### Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: **“USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNHEVAL, 2018”**.

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- a) Presentación personal.
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- d) Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las **observaciones** siguientes:

Obteniendo en consecuencia el Maestría la Nota de Dieciocho ( 18 )  
Equivalente a Muy buena, por lo que se declara Aprobado  
(Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 12.02 horas de 27 de febrero de 2020.

  
 PRESIDENTA  
 DNI N° 40346701

  
 SECRETARIO  
 DNI N° 22403969

  
 VOCAL  
 DNI N° 40460337

Leyenda:  
19 a 20: Excelente  
17 a 18: Muy Bueno  
14 a 16: Bueno

(Resolución N° 0565-2020-UNHEVALEPG)

# AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE POSGRADO

**1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL** (especificar los datos del autor de la tesis)

Apellidos y Nombres: ZEBALLOS HUARANGA, JORGE  
 DNI: 19836982 Correo electrónico: JorgeZevallosHuaranga@gmail.com  
 Teléfonos Casa \_\_\_\_\_ Celular 922532784 Oficina \_\_\_\_\_

**2. IDENTIFICACION DE LA TESIS**

Posgrado
Maestría: <u>GERENCIA PÚBLICA</u>
Mención: <u>GESTIÓN PÚBLICA</u>

Grado Académico obtenido: MAESTRO EN GERENCIA PÚBLICA

Título de la tesis: "USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACION EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNHEVAL, 2018"

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción de Acceso
<input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquiera tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.


En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

( ) 1 año      ( ) 2 años      ( ) 3 años      ( ) 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha de firma: 05 MARZO 2020

  
Firma del autor