

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES
DEL VI CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA
DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ
FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN 2019**

AUTOR:

DONATILDA LLACTA YAURI

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN DOCENCIA
SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

ASESORA:

Dra. TANIA MIRTHA CONDOR PERALDO

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

HUACHO -2019

TITULO

**HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS Y APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES
DEL VI CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA
DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ
FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN 2019**

AUTOR:

DONATILDA LLACTA YAURI

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN DOCENCIA
SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

ASESORA:

Dra. TANIA MIRTHA CONDOR PERALDO

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

HUACHO -2019

DEDICATORIA

La presente tesis se lo dedico a mi familia, por ser mi fuente de inspiración, mi motor y motivo para seguir alcanzando mis metas, agradezco a los docentes por sus enseñanzas impartidas, que Dios los bendiga y sigan siendo luz del saber. Gracias

Donatilda Llacta Yauri



AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia por su apoyo constante, a los docentes por sus enseñanzas impartidas y a mis compañeros por el trabajo en equipo para lograr nuestra meta en los cambios innovativos en mi carrera profesional que enfatizo en la transformación del pilar del hemisferio derecho.

Donatilda Lacta Yauri

RESUMEN

La innovación transcurrida en las líneas del tiempo ha generado cambios innovativos en ello incide la presente investigación herramientas tecnológicas y aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de educación primaria de la facultad de educación de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión 2019; Su diseño es descriptivo – correlacional, tiene “como propósito conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Hernández, et al., 2014, p.94). La muestra es no probabilística intencional y está compuesta por 30 estudiantes del VI ciclo de la Escuela de Educación Primaria de la Facultad de Educación; llegando al epílogo de los cuadros estadísticos:

De la tabla 2 y figura 1, se observa que, de un total de 30 estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación, se encontró que el 50,0 % de ellos perciben que el nivel de uso de herramientas tecnológicas de parte de los docentes es regular, el 26,7 % perciben que es básico y un 23,3 % perciben que es bueno. Tabla 4 y figura 2, se observa que, se encontró que el 46,7 % se encuentran en un nivel de aprendizaje en proceso, el 30,0 % se encuentran en un nivel de inicio y un 23,3 % en un nivel de aprendizaje logrado; tabla 5 y figura 3, se observa que, se encontró que el 70,0 % de ellos se encuentran en un nivel de aprendizaje conceptual en proceso, el 16,7 % se encuentran en un nivel de inicio y un 13,3 % en un nivel de aprendizaje conceptual logrado. La tabla 6 y figura 4, se observa que, se encontró que el 43,3 % de ellos se encuentran en un nivel de aprendizaje procedimental en proceso, el 30,0 % se encuentran en un nivel de logrado y un 26,7 % en un nivel de aprendizaje procedimental de inicio. De tabla 7 y figura 5, se encontró que el 46,7 % de ellos se encuentran en un nivel de aprendizaje actitudinal logrado, el 30,0 % se encuentran en un nivel de inicio y un 23,3 % en un nivel de aprendizaje actitudinal en proceso.

Palabras Claves: Herramientas, tecnologías, aprendizaje.

ABSTRAC

The innovation that has taken place in the time lines has generated innovative changes. This research affects technological tools and learning in students of the VI cycle of the primary education professional career of the faculty of education of the national university José Faustino Sánchez Carrión 2019; Its design is descriptive - correlational, its purpose is to "know the relationship or degree of association that exists between two or more concepts, categories or variables in a particular context" (Hernández, et al., 2014, p.94). The sample is intentional non-probabilistic and is made up of 30 students from the VI cycle of the School of Primary Education of the Faculty of Education; reaching the epilogue of the statistical tables:

From Table 2 and Figure 1, it is observed that, of a total of 30 students of the VI cycle of the Professional School of Primary Education of the Faculty of Education, it was found that 50.0% of them perceive that the level of use of technological tools on the part of teachers is regular, 26.7% perceive that it is basic and 23.3% perceive that it is good. Table 4 and Figure 2 show that it was found that 46.7% are at a level of learning in process, 30.0% are at a starting level and 23.3% are at a level of learning achieved; Table 5 and Figure 3, it is observed that, it was found that 70.0% of them are in a level of conceptual learning in process, 16.7% are in a beginning level and 13.3% in a level of conceptual learning achieved. Table 6 and Figure 4 show that 43.3% of them are at a level of procedural learning in process, 30.0% are at a level of achieved and 26.7% at a starting procedural learning level. From table 7 and figure 5, it was found that 46.7% of them are at an achieved attitudinal learning level, 30.0% are at a starting level and 23.3% are at a learning level attitudinal in process.

Keywords: Tools, technologies, learning.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
INDICE.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRAC.....	vi

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	2
1.2.1 Problema General.....	3
1.2.2 Problemas Específicos.....	3
1.3. Objetivos de la Investigación.....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4. Justificación de la Investigación.....	3
1.5. Delimitación del estudio.....	4
1.6. Viabilidad del estudio.....	4

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.....	6
2.1.1 Investigaciones internacionales.....	6
2.1.2 Investigaciones nacionales.....	14
2.2. Bases Teóricas.....	13
2.3. Bases filosóficas.....	27
2.4. Definición de términos básicos.....	28
2.5. Hipótesis de investigación.....	28
2.5.1 Hipótesis General.....	28
2.5.2 Hipótesis específicas.....	28
2.6 Operacionalización de variables.....	29

**CAPÍTULO III
METODOLOGÍA**

3.1. Diseño metodológico	30
3.2. Población y muestra.....	31
3.3. Técnicas de recolección de datos.....	31
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	32

**CAPÍTULO IV
RESULTADOS**

4.1 Análisis de resultados.....	37
4.2 Contratación de hipótesis.....	42

**CAPÍTULO V
DISCUSIÓN**

5.1 Discusión de resultado.....	51
---------------------------------	----

**CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1 Conclusiones.....	53
6.2 Recomendaciones.....	54

REFERENCIAS

7.1 Fuentes bibliográficas.....	56
---------------------------------	----

ANEXOS

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La era tecnológica que estamos atravesando trae consigo muchos beneficios a la vida del hombre, el uso de la tecnología a través del internet ha facilitado la información y la intercomunicación entre los seres humanos, de la misma manera es una herramienta usada con el fin de resolver problemas, tal como en los ámbitos económicos, sociales, políticos, de salud y educativos.

Desde algún tiempo, en los últimos años, se ha observado el incremento del uso de las tecnologías en el sector educativo a nivel mundial, donde los estudiantes tienen acceso a las herramientas tecnológicas que les sirve como apoyo al desarrollo de sus aprendizajes, tal es así que en América latina el uso de la tecnología en la educación superior surge en los años 90 con la enseñanza virtual en la ciudad de México, usando por primera vez la palabra “virtual”. En el año 2011 el 75 % de los países de América latina han implementado de computadoras sus instituciones educativas, siendo un 81% de docentes capacitados en el las Tics (Hinostroza y Labbé, 2011 p. 70 - 73).

En nuestro país, la tecnología se ha implementado en las instituciones educativas de educación básica desde el año 2001 con el denominado Plan Huascarán, donde se implementó de computadoras y de internet como prueba piloto a 101 colegios en zonas rurales y 500 de urbano marginales a nivel nacional. En la actualidad todas las instituciones educativas del nivel básico cuentan con su implementación. De la misma manera las universidades de educación superior tienen que tener la disponibilidad de una infraestructura informática para los procedimientos educativos, muy necesarios en la actualidad donde los docentes tienen que planificar sus actividades académicas con el uso de la tecnología como recurso de enseñanza.

El 90,8% y el 79,5% de la población con educación superior universitaria y no universitaria, respectivamente, acceden en mayor proporción a los servicios de Internet;

seguidos de la población con educación secundaria 54,6% y la población con primaria o menor nivel, 17,6%.

La educación actual está relacionado al uso de las herramientas tecnológicas, por de uso común en todos los ámbitos de la vida del ser humano, poniendo en una interrogante al sistema educativo universitario, de cómo integrar la tecnología a su práctica docente. Un estudio realizado a los egresados universitarios sobre el uso de Internet arroja que utilizaron los correos electrónicos o las redes sociales, para la comunicación en un 92,5%, mientras que el 85,5% de egresados universitarios utilizaron la Internet para la revisión de noticias, el 83,6% para su entretenimiento y un 81,5% para desarrollar actividades de investigación y desarrollo (INEI, 2015, p.123)

Otro estudio demuestra que el 92, 8 % de hogares peruanos cuentan con al menos una tecnología de información y comunicación: entre ellos los celulares, teléfono fijo, computador, internet o TV por cable, este mismo estudio demuestra que de cada 100 hogares 36 tienen al menos una computadora; de éstos el 94,7% para uso de actividades académicas, profesionales o de estudio, el 5,3% combina su uso para el hogar y el trabajo (INEI, 2018, p. 4)

Esta investigación tiene como finalidad el contribuir a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de las herramientas tecnológicas, en los estudiantes universitarios.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia cognitiva en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?

¿Cuál es la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia actitudinal en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?

¿Cuál es la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia procedimental en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia cognitiva en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia actitudinal en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia procedimental en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

1.4 Justificación de la investigación

Justificación teórica

El estudio se realiza con el propósito de contribuir al conocimiento del uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes universitarios, teniendo en cuenta que nos encontramos en un proceso de licenciamiento y

acreditación debiéndose de cumplir con los estándares propuestos para tal fin, para ello es necesario ampliar y profundizar las bases teóricas de las dos variables, cuyos resultados podrán sistematizarse para realizar propuestas en la especialidad.

Justificación práctica

El estudio se realiza por la necesidad de conocer el uso de las herramientas tecnológicas y como se relaciona en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y de esta manera poder aportar y mejorar el nivel de desempeño académico.

1.5 Delimitación de la investigación

Delimitación Temporal

El desarrollo del estudio se llevará a cabo en el ciclo académico 2019 – II.

Delimitación Espacial

Se desarrollará en la Escuela Profesional de Educación Primaria de La Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Delimitación Social

La investigación tendrá como población objeto de estudio a los estudiantes del sexto ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de La Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión matriculados en el ciclo académico 2019 II.

Delimitación Conceptual

La investigación permitirá la revisión bibliográfica de las teorías del constructivismo y sus exponentes Piaget, Vigotsky y Ausubel en relación a la tecnología y el aprendizaje.

1.6 Vialidad de la investigación

1.6.1 Evaluación Técnica

La investigación cuenta con los herramientas y elementos necesarios para su estudio de acuerdo al reglamento establecido en la Escuela de Posgrado.

1.6.2 Evaluación Ambiental

La investigación no genera ningún impacto ambiental negativo que pueda afectar la naturaleza y la integridad del ser humano junto a los seres que habitan en ella.

1.6.3 Evaluación Financiera

La investigación está garantizada por la investigadora quien asumirá el financiamiento del estudio.

1.6.4 Evaluación Social

La investigación cuenta con un equipo profesional de trabajo para tratar los aspectos metodológicos, estadísticos y pedagógicos.



CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Alegría (2015) En la tesis: “*Uso de las tic como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos*”. Para optar título y grado académico de licenciado en educación y aprendizaje. Facultad de Humanidades, Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Este trabajo de investigación tuvo como objetivo establecer en qué forma los estudiantes del nivel básico del Colegio Capouilliez utilizan las TIC como estrategias de aprendizaje. Se hace énfasis en identificar las TIC que se utilizan para presentar información, para gestionar la información en la red, para compartir información y para crear diseños. Esta investigación tiene enfoque cuantitativo, no experimental y de diseño transversal descriptivo. El instrumento utilizado en la investigación fue un cuestionario con escala de valoración elaborado por el investigador. La muestra fue de 225 estudiantes, 109 hombres y 116 mujeres con un nivel de confianza de un 95% y con la probabilidad de error de 5%. Todos los niños tienen una edad aproximada entre 13 y 16 años de edad. Se concluyó que los estudiantes tienen poca motivación de los profesores a utilizar las TIC como estrategias de aprendizaje, utilizan algunas herramientas de Internet para presentar su información y tienen pocas oportunidades de trabajar colaborativamente. Su recomendación consistió en que tanto el área TIC como los profesores del área de secundaria deben de promover la utilización de las herramientas tecnológicas para compartir información, además de mantener comunicación asertiva con los estudiantes y dar oportunidad a los estudiantes a crear sus propias formas de aprender.

Trujillo (2015) En la tesis: *Análisis del impacto de las herramientas tecnológicas de e-learning como beneficio en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de comunicación social de cuarto y quinto nivel de la Universidad Politécnica Salesiana sede Guayaquil en el año 2013 - 2014*. Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil. Tuvo como objetivo: Analizar el impacto del uso de herramientas tecnológicas e-learning de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de comunicación social de cuarto y quinto nivel de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil en el año

2013-2014. La metodología de la investigación fue descriptiva – correlacional. La población estuvo conformada por 123 estudiantes y 37 docentes. La técnica que utilizó fue de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

En sus conclusiones tenemos: La Universidad Politécnica Salesiana brinda a los estudiantes un 15,8% de Innovación y de calidad 16% de estas herramientas tecnológicas. La Comunicación entre docentes y estudiantes no es efectiva, con un 26% y además permite conocer con un 21,1% acerca de las necesidades que tienen los estudiantes con la falta de conocimientos para desarrollarse con el uso de nuevas tecnologías y confirmando que éstas no han optimizado su aprendizaje.

Los docentes afirman en un 39,32% que la innovación y cambio de las herramientas tecnológicas refleja la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y capacidades y un 23,51% consideran que al aumentar la calidad de los productos tecnológicos que posee la universidad se optimizará la enseñanza-aprendizaje.

León & Moreira (2012) En la tesis: “*Herramientas tecnológicas educativas y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación*”. Para la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación, mención informática y programación. Tuvo como objetivo identificar la incidencia de las herramientas tecnológicas mediante su aplicación para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Se recurrió a una investigación aplicada, descriptiva y explicativa, para comprobar los factores que inciden en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. La población de estudio está conformada por los docentes, estudiantes y directora haciendo un total de 211, su muestra lo integran es de 30 estudiantes que corresponden al quinto año de educación básica que está conformada por 13 niñas y 17 niños, su edad fluctúa entre los ocho y once años de edad. La aplicación obtuvo grandes beneficios al impartir talleres de capacitación en los programas básicos del paquete de Office como son: Word, Excel, Power Point, además Internet, que se ha convertido en una necesidad para la educación y más no en un lujo. La investigación logró demostrar cómo la utilización de las herramientas tecnológicas, concibió un aprendizaje eficiente con la motivación y entusiasmo de aprender por parte de todos los docentes.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Prieto & Moreno (2019) En la tesis: *Relación entre la implementación de las herramientas tecnológicas tic y el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, de los docentes de la básica de la institución educativa Manuel Murillo Toro (Chaparral- Tolima, 2014)* Tuvo como objetivo: determinar la relación entre la implementación de las herramientas Tecnológicas TIC y el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, de los docentes de la básica de la institución Educativa Manuel Murillo Toro del municipio de Chaparral-Tolima Colombia, 2014, los cuales presentan problemáticas en su labor, ya que la mayoría de ellos tienen poco dominio en el uso de las herramientas TIC en el aula, debido a la falta de compromiso, miedo al cambio, poca cultura informática y aprovechamiento de las herramientas TIC ofrecidas por la institución. La población objeto de estudio, la conforman 60 docentes de la básica, de la Institución Educativa Manuel Murillo Toro del municipio de Chaparral Tolima. La muestra corresponde al 100% del total de población. La técnica a utilizar en la investigación es la encuesta, los instrumentos de recolección de datos utilizados son el cuestionario, el cual estuvo constituido por 49 preguntas en la escala de Likert), el cuestionario brindó información acerca de la variable Herramientas Tecnológicas TIC y la variable Enseñanza aprendizaje, a través de la evaluación de sus distintas dimensiones. Para realizar un análisis descriptivo, partimos de la reducción de los datos, es decir, de la simplificación, el resumen, la selección de la información para hacerla abarcable y manejable, luego realizamos la disposición de la información de una forma gráfica y organizada. Para facilitar la comprensión y el análisis de la misma, utilizamos histogramas que permitieron describir la información correspondiente a la muestra. El Análisis inferencial se hizo utilizando el coeficiente de correlación Rho de Spearman que permitió determinar el grado de correlación entre las variables. En el plano inferencial se pudo determinar la existencia de una correlación directa entre las variables las Herramientas Tecnológicas TIC y la Enseñanza- aprendizaje en la básica primaria, donde el coeficiente Rho de Spearman arrojó como resultado 0.7637, encontrándose en el rango de 0.76 a 1.00, por esta razón la correlación entre las herramientas Tecnológicas TIC. y la enseñanza -Aprendizaje en la básica primaria se puede catalogar entre fuerte y perfecta; se rechaza la Hipótesis nula (H_0) se acepta la Hipótesis alterna (H_1) determinándose que existe una relación significativa entre la variable Herramientas Tecnológicas TIC y la variable Enseñanza-Aprendizaje.

Bazán (2018) En la tesis: *Influencia del uso de las TIC en el aprendizaje de la asignatura seminario de tesis en estudiantes de la FACEDU –UNT. 2016.* tuvo como objetivo determinar si existe relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje de la asignatura Seminario de Tesis en estudiantes del 5to año de la especialidad de Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de Trujillo, puesto que en la actualidad las universidades tienen la obligación de formar profesionales idóneos para cualquier exigencia que demande el medio social donde se desarrollen profesionalmente, teniendo como característica esta investigación un estudio no experimental de diseño correlacional, con una muestra de 53 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario que permite identificar el nivel del uso de las TICy el nivel de aprendizaje de la asignatura seminario de tesis, asimismo llegando a la conclusión que la relación entre el uso de las TICy el aprendizaje de la asignatura Seminario de Tesis es una correlación de causalidad muy significativa ($p < .01$). Así mismo contrastando la hipótesis con un valor de la Chi cuadrado del 364,778.

Gómez (2012) En la tesis: *Las herramientas tecnológicas de la información y comunicación (TICs) aplicadas en el desarrollo del servicio de tutoría universitaria.* Tuvo como objetivo, determinar de qué manera las herramientas tecnológicas de la información y comunicación (Tics) aplicadas en el desarrollo del servicio de tutoría universitaria influyen en el desempeño académico, personal y profesional de los estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Toxicología de la Facultad de farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el semestre académico 2011-II. Metodología: El estudio realizado se centra en diseño no experimental, de tipo descriptivo-correlacional y nivel III, con un enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo), se trabajó con una muestra de 100 alumnos de la Escuela Profesional de Toxicología de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en el semestre académico 2011-II. Resultados: Los resultados obtenidos en la encuesta evidencia la percepción del estudiante respecto a los indicadores de las variables I y II, muestran su capacidad de reflexión de manera vivencial en entornos virtuales, lo que estimula el trabajo colaborativo e interactivo en la interface comunicativa por lo que la institución educativa debe proveer la logística para desarrollar el servicio de tutoría aplicando la herramienta TICs. Conclusiones: Se concluye que la aplicación de las herramientas tecnológías de la información y comunicación (TICs), en el desarrollo del servicio de tutoría influye positivamente en el desempeño académico, personal y profesional de los estudiantes

universitarios de pregrado, por lo que nos permite precisar que sería una alternativa de solución a uno de los principales problemas del servicio de tutoría que es el tiempo de interacción estudiante-tutor, además que nos permite diseñar una estrategia que combina un servicio de acompañamiento al estudiante tanto presencial como virtual.

Ascayo (2015) En la tesis, “*Herramientas tecnológicas y desarrollo de competencias tic en los docentes de ciencias de la educación, UNHEVAL- Huánuco 2015*”. Tesis para optar el grado académico de magister en ingeniería de sistemas mención tecnologías de información y comunicación. Tuvo como objetivo general determinar si la aplicación de las herramientas tecnológicas mejora el desarrollo de las competencias TIC en docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación - UNHEVAL 2015 y la hipótesis que se expresa así: La aplicación de las herramientas tecnológicas mejora el desarrollo de las competencias TIC en los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación - UNHEVAL, 2015. De diseño cuasi experimental pre prueba y post prueba con una sola muestra, se tiene como población a los docentes en ejercicio del año 2015 y como muestra 18 docentes voluntariamente, se aplicó las herramientas tecnológicas relacionadas a las competencias TIC en un periodo de 5 meses, para el contraste de hipótesis de aplicó la prueba de McNemar. Como resultado se tiene que La aplicación de las herramientas tecnológicas mejora el desarrollo de las competencias TIC en los docentes de la Facultad Ciencias de la Educación - UNHEVAL, 2015, de la misma forma se tiene que hay un desarrollo significativo en las dimensiones de competencia; tecnológica, pedagógica, comunicativa e investigativa.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Bases teóricas de Inteligencia

Herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas son recursos cuyos diseños facilitan la comunicación y trabajo en la vida del hombre. Para su definición consideramos a los siguientes autores:

“Se denominan al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética” (Duncombe & Heeks, 1999, p. 2)

Por otro lado Castells (1999) manifiesta que “entre las tecnologías de la información incluyo, como todo el mundo, el conjunto convergente de tecnologías de la microelectrónica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones/televisión/radio y la optoelectrónica” (p.56)

Para Schnurer y Winkler (2004) citado por Ruiz (2014), son instrumentos o acciones técnicas, mentales u organizacionales, que inician o apoyan un proceso de gestión del conocimiento, es decir, facilitan la fluidez de la información y el conocimiento en las organizaciones, de la misma manera sostienen que el uso de las herramientas tecnológicas es primordial para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficazmente, beneficiando la captura y generación de información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones para atender así las exigencias propias que tienen las personas en un mundo globalizado.(Ruiz, 2014, p.9)

Las tecnologías conforman el conjunto de recursos necesarios para manipular la información y particularmente los ordenadores, programas informáticos y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. (Vega, 2017, p.50)

Por último, tenemos a González (2014) cita a Fernández (2010) y afirmar que las tecnologías de la información son “un conjunto de técnicas, desarrollo y dispositivos avanzados derivados de las nuevas herramientas (software y hardware), soportes de la información y canales de comunicación que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión digital de la información.” (p. 8)

La tecnología en la educación

La enseñanza virtual es una de las revoluciones educativas que ha ayudado el proceso de enseñanza aprendizaje, permite que la enseñanza sea dinámica y estar en comunicación en tiempo real con los estudiantes. No cabe alguna duda que el uso de la tecnología y sus herramientas sea de mucha importancia en la educación superior, a través de ella se puede acceder a la información permitiendo la interacción y participación de los estudiantes, por otro lado ha reducido las brechas de la comunicación en tiempo y espacio, en la actualidad una cátedra puede ser transmitido al mismo tiempo en distintas partes del mundo, el docente puede dar una cátedra vía la herramienta skype haciendo uso de multimedias para

la exposición de su clase, en estos casos es beneficioso para los estudiantes por el ahorro del tiempo y la economía en su traslado si fuese el caso de encontrarse en un lugar con problemas de vías de comunicación.

El uso de la tecnología en la educación superior surge en los años 90 con la enseñanza virtual, rompiendo todo tipo de barreras, siendo en México el Instituto de Estudios Superiores de Monterrey quien usó el término “virtual” por primera vez, una década después las universidades nacionales peruana iniciaban su uso.

Facundo (2004) citado por Guzman (2008), señala tres líneas en las cuales surge el inicio de la virtualización de la educación superior en América Latina y el Caribe:

- La primera línea surge como una respuesta temprana a los retos de las nuevas tecnologías, en particular al uso de Internet y a las videoconferencias y sobre todo al reto académico sobre la innovación de la educación superior.
- La segunda línea surge como consecuencia de la experimentación de grupos de docentes en sus respectivas cátedras, teniendo como base la informática educativa, como una estrategia de innovación y apoyo a la didáctica en la docencia presencial por medio de las TIC.
- Por último la tercera línea es ya una conciencia de la enseñanza virtual como resultado del proceso vivido y por el desarrollo de los programas a distancia que se impartían en esa época, es decir se da como una evolución natural de las experiencias ya desarrolladas. (Facundo, 2004 citado por Guzmán, 2008, p. 47)

El uso de la tecnología está cambiando la forma de enseñar en las aulas como también la expectativa de la forma como se va a aprender en el aula, la UNESCO (2013) citado por Bazan (2018), describe la importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en la educación de la siguiente manera:

- a. Aprender a conocer: las TIC como medio informático, de acercamiento al conocimiento y a la constatación (evaluación y selección) de fuentes como posibilidad de conocer el mundo global y como herramienta para construcción de nuevo conocimiento (colectivo).
- b. Aprender a ser: el uso ético de las TIC, como medio de expresión, de generación de la “propia palabra”, de protagonismo y participación enfatizando el respeto y la educación para la paz como enfoques básicos que guían los intercambios.

- c. Aprender a hacer: la contribución de las TIC en la construcción de soluciones o resolución de problemas. Desarrollo de distintos tipos de producciones a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (creaciones audiovisuales y otras); el aporte de las Tecnologías de la Información y Comunicación al desarrollo de la creatividad.
- d. Aprender a vivir juntos: las TIC como medio de comunicación, nuevamente el uso ético de las TIC, las redes sociales, el trabajo cooperativo, las producciones colectivas, espacios de participación social, desarrollo de ciudadanía, entre otros, todo lo cual aporta a la cultura de la paz. En este sentido, el uso de las TIC en educación no implicaría sólo promover el intercambio e interacción, sino que debe contribuir a visibilizar y valorar la diversidad cultural desde un enfoque de derechos humanos. (Bazán, 2018, p.27 – 28)

Beneficios de la tecnología en educación:

La tecnología se ha vuelto necesaria en la vida del ser humano en todos los aspectos de su vida social, política, académica y de recreación, tal es así que el 92,8 % de hogares peruanos cuentan con al menos una tecnología de información y comunicación: entre ellos los celulares, teléfono fijo, computador, internet o TV por cable (INEI, 2018), este mismo estudio demuestra que de cada 100 hogares 36 tienen al menos una computadora; de éstos el 94,7% para uso de actividades académicas, profesionales o de estudio, el 5,3% combina su uso para el hogar y el trabajo (INEI, 2018, p. 4), el estudio realizado en Lima Metropolitana arroja que el 56,7 % de los hogares cuentan con servicio de internet, el 32,5% del Resto urbano y apenas el 1,3% de los hogares del Área rural.

En el aspecto educativo la tecnología también está presente en la educación de nuestro país, el 31% de instituciones educativas del nivel primaria y el 71% de secundaria tienen espacios con tecnología digital para el aprendizaje de los estudiantes según la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas (ENEDU) 2017. Los beneficios que brinda son los siguientes:

Colaboración: La enseñanza en el aula ya no solo es responsabilidad del docente, las nuevas plataformas tecnológicas que son usadas en la educación superior integran a todos los actores educativos involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el estudiante

puede acceder desde su hogar a clases virtuales, compartir temas académicos; los padres de familia y los estudiantes pueden tener acceso a los cronogramas de estudios desde el inicio del ciclo, parciales así como también las evaluaciones de sustitutorio; los administrativos pueden monitorear si se cumplen a tiempo la elevación de las notas, los objetivos de la clase, entre otros.

Optimización del tiempo: Una característica beneficiosa de la tecnología es la optimización del tiempo en actividades académicas, con el apoyo de un software se puede mejorar la distribución de la infraestructura disponible (considerando la duración del desplazamiento de estudiantes y docentes), la organización del horario de clases, la obtención de datos estadísticos, la asignación docente de acuerdo a la disponibilidad horaria, el resultado de los promedios ponderados de los estudiantes como también el consolidado de las asistencias tanto de docentes como de estudiantes.

Flexibilidad y mejora continua: Todas las universidades ya cuentan con plataformas que los asisten en la conducción de la información del perfil de egresado de los estudiantes, las mallas curriculares de planes de estudios por escuela de cada facultad, los syllabus de las asignaturas, entre otros documentos facilitando, de esa manera, la gestión para los procesos de acreditación y licenciamiento.

Mayor comunicación y gestión de los docentes: El avance de la tecnología permite la obtención de software y su implementación en las instituciones educativas, esta herramienta es útil en la planificación de clases del docente como también en el desarrollo de la investigación, la gestión académica, abre las posibilidades que el docente pueda innovar en el ámbito educativo con el uso de la tecnología, diseñar materiales multimedia como apoyo de enseñanza y estar en constante capacitación online. Otro beneficio es la facilidad en la comunicación para obtener información.

Reducción de costos: La inversión de un computador e internet nos resultan más rentable en la educación tanto para el docente como el estudiante porque permite la reducción de costos. En las actividades de enseñanza y aprendizaje no es tan necesario material impreso gráfico, ahorrando papel, tinta de lapicero, borradores, entre otros ya que todo se puede hacer a través de programas y softwares, de esta manera también cuidamos el medio ambiente.

Ventajas de las herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas en el aprendizaje tienen las siguientes ventajas y desventajas

Ventajas del docente:

- Permite el acceso a innumerables páginas académicas tanto de conocimiento como metodológicas para el desarrollo de sus cátedras. A través de ellas pueden obtener trabajos y artículos científicos que le sirvan como antecedentes en su trabajo de investigación.
- El dictado de cátedras puede realizarse sin contar con un espacio físico a la vez se puede dejar los trabajos académicos vía correo.
- Mantiene una comunicación fluida con los estudiantes, porque se pueden dilucidar dudas sobre los aprendizajes y actividades realizadas por medio de chats, correo electrónico, skype, entre otros.
- El proceso de evaluación es más rápido, pues existen software que automáticamente nos permiten tener los resultados de la calificación del estudiante.
- Es fácil de validar y evaluar la efectividad de las actividades y metodologías aplicadas, para mejorarlas y aplicarlas nuevamente.
- Mantener comunicación constante y fluida con otros profesores de la universidad y otras instituciones, para desarrollar investigaciones y el compartir experiencias.
- Cuidado del medio ambiente, al disminuir la impresión en papel y el uso de materiales innecesarios en las cátedras.
- Permite tener acceso rápido a la información más importante, y se pueden organizar foros, chats, webquest, para estar comunicados con los estudiantes.
- Motiva a los docentes a desarrollar sus actividades académicas innovando y utilizando la creatividad al momento de presentar los contenidos. (Díaz, 2013, TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas, p.47)

Ventajas para el estudiante:

El acceder a múltiples recursos educativos para estudiar y trabajar un determinado contenido.

- A través de los distintos recursos tecnológicos los estudiantes pueden aprender en menos tiempo, en comparación con el aprendizaje tradicional, utilizando variados recursos.
- El trabajo es muy motivador, porque el trabajar con tecnología atrae y llama la atención.
- Hace que el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle en función a las habilidades y cualidades individuales, es decir, exista una personalización del proceso enseñanza aprendizaje.
- Existe una mayor cercanía y comunicación con el docente, porque existen comunicación por correo electrónico, chat, skype, foro, etc.
- El acceso a materiales bibliográficos en cualquier tiempo y lugar, lo que permite al estudiante tener una variedad de información.
- Motiva la iniciativa de la investigación de trabajos académicos o el estudio de otros nuevos, que sean de interés para los estudiantes. (Díaz, 2013, TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas, p.48)

Clasificación de las herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas están diseñados para facilitar el trabajo de las personas a su vez nos permiten tener acceso a la información, su adquisición es fácil de obtenerlo y su uso no es complicado.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje podemos clasificarlo de la siguiente forma:

- ***Procesador de texto***

El más utilizado es *Word*, es un procesador de palabras que permite realizar informes, separatas, monografías, tesis, entre otros trabajos académicos. Las aplicaciones también permiten, aparte de escribir textos, incluir imágenes, fotos y gráficos.

PDF, su nombre es Formato de Documento Portátil (PDF) se utiliza para presentar e intercambiar documentos de forma fiable, independiente del software, el hardware o el sistema operativo. (acrobat.adobe.com) No es una herramienta que permite escribir o modificar lo escrito, pero sirve para que los documentos de Word pueden ser transformados a PDF y aseguran que no se pierda el formato (desorden de párrafos, páginas y agrupación de palabras), cuando es enviado por redes sociales a otros usuarios.

- ***Presentaciones multimedia***

Power point, usado frecuentemente para realizar clases expositivas y presentaciones por parte de estudiantes, de fácil uso, contiene presentaciones en diapositivas que pueden incluir textos en cierta cantidad, fotos, gráficos, videos, para hacerlo atractiva y dinámica. Su característica principal contiene una caratula de inicio donde presenta el tema, luego el desarrollo del tema con la cantidad de diapositivas que considere el expositor y finalmente el desenlace.

Prezi, de uso parecido a *Power point* pero más útil y con mayor herramientas para uso académico, su funcionamiento está condicionado a funcionar con internet.

- ***Hoja de cálculo***

En esta clasificación Excel es el más utilizado, consiste en una plantilla en filas y columnas que permite realizar cálculos donde podemos hacer operaciones matemáticas en forma rápida y automática, luego de obtener los resultados también se puede hacer reformas y cambios.

- ***Redes sociales***

Las redes sociales han formado partes de las vidas académicas de los estudiantes, a través de ella intercambian trabajos, opiniones, recomendaciones, informaciones, entre otros, las más usadas son:

Blogs, permite dar opiniones respecto al tema en discusión. Su acceso es fácil.

Facebook, permite crear páginas donde la comunidad que accede es ilimitada, en esta herramienta se puede compartir información, boletines, documentos, videos, avisos, trabajos académicos, enlaces de foros, blogs, etc. También pueden crearse grupos cerrados y abiertos de trabajo académico.

El docente debe conocer y observar las aplicaciones que se adaptan mejor a la forma de su trabajo, según esto podrá elegir los que le resulten efectivos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Dimensiones de herramientas tecnológicas:

Comunicativa: Capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. (Ascayo, 2015, p.58) el docente debe conocer y saber el uso de los recursos tecnológicos para que pueda programar su empleo en las actividades académicas.

Tecnológica: Capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan. (Ascayo, 2015, p.56) el uso de las herramientas tecnológicas durante el desarrollo de la actividad docente se encuentra dentro de la planificación curricular, en las estrategias didácticas que utilizará durante el semestre académico.

Pedagógica: Se comprende a la labor pedagógica del docente y su capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica (Ascayo, 2015, p. 60) para apoyar el aprendizaje de los estudiantes a través de los recursos tecnológicos

2.2.2. Bases teóricas de Aprendizaje

Aprendizaje: “El aprendizaje como todas las actividades humanas se fundamenta en una serie de procedimientos y acciones que posibilitan la apropiación, comprensión e integración de conocimientos en la estructura cognoscitiva de la persona” (Huamán & Periche, 2009, p. 31)

“El aprendizaje es un proceso de construcción de representaciones personales, significativas con sentido” (Echaiz, 2003, p. 10)

Aprendizaje significativo: “Un aprendizaje es significativo cuando el alumno relaciona nueva información con lo que ya se sabe. Es decir, se asimila el nuevo conocimiento al conocimiento que se posee” (Carupe, 2016)

Para que exista aprendizaje debe haber enseñanza, es por ello que citaremos algunos autores para definir a la enseñanza.

Pérez, A. (1992) considera a la enseñanza como facilitador de " la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos del alumno/as, provocando el contraste de sus adquisiciones más o menos espontáneas en su vida cotidiana con las proposiciones de las disciplinas científicas, artísticas y especulativas" (p.81)

Para Sarmiento (2007) "La enseñanza es una actividad socio comunicativa y cognitiva que dinamiza los aprendizajes significativos en ambientes ricos y complejos (aula, aula virtual, aula global o fuera del aula), síncrona o asíncronamente". (p.49)

Teoría del Aprendizaje.

Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel.

Para la variable del aprendizaje es necesario revisar el estudio de Ausubel, el autor Osorio, R. (s/f) nos detalla:

David Ausubel propuso el término «Aprendizaje significativo» para designar el proceso a través del cual la información nueva se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo. A la estructura de conocimiento previo que recibe los nuevos conocimientos, Ausubel da el nombre de «concepto integrador». El aprendizaje significativo se produce por medio de un proceso llamado Asimilación. En este proceso, tanto la estructura que recibe el nuevo conocimiento, como este nuevo conocimiento en sí, resultan alterados, dando origen a una nueva estructura de conocimiento. Así, la organización del contenido programático permite aumentar la probabilidad de que se produzca un aprendizaje significativo. Para ello, se debe comenzar por conceptos básicos que permitan integrar los conceptos que vendrán en forma posterior. (Osorio, R. s/f. Aprendizaje y desarrollo en Vygotsky)

Rivas, M. (2008) también coincide con el aprendizaje significativo como:

Una forma de aprendizaje consistente en activar experiencias y conocimientos previos con los que se relaciona e integra el nuevo conocimiento, en un proceso que implica atribución de significado o comprensión de conceptos. El aprendiz puede mostrar el resultado de este tipo de aprendizaje con las mismas palabras, con otras expresiones verbales, con acciones gráficas, con operaciones de discriminación, solución de problemas, etc. (Rivas, M. 2008, p. 28)

Teoría Sociocultural de aprendizaje Vygotsky.

En el proceso de aprendizaje Vygotsky, distingue tres zonas de desarrollo:

- Zona de desarrollo actual: Es todo aquello que el ser humano logra realizar y comprender en un momento dado por sí solo, es decir, está determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema.
- Zona de desarrollo próximo: Es la etapa de mayor potencialidad del aprendizaje. El mayor nivel de desarrollo y del aprendizaje ocurre cuando el educando recibe mayor apoyo y orientación de los adultos y de sus compañeros que dominan la materia; mas no así por sí solo, mientras más rica y constante sea la interacción con otras personas, ampliaremos nuestro conocimiento.
- Zona de desarrollo potencial: El nivel de desarrollo potencial de una persona está constituido por lo que pueda hacer con el apoyo de otras personas o de instrumentos mediadores externos (Llance, 2018, p.35).

Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget

Para Jean Piaget, el constructivismo significa el desarrollo del proceso intelectual del aprendizaje en el sujeto mediante su actividad física y mental, el conocimiento para Piaget no se encuentra en el ser humano como algo innato sino es el resultado de un proceso de construcción en el que participa de forma activa la persona. En esta teoría se hace más importancia al proceso interno de razonar que a la manipulación externa en la construcción del conocimiento; el aprendizaje es producto de la asimilación y acomodación donde los niños y niñas van construyendo su propio aprendizaje (Luque, 2017, p. 29-30).

Fases de aprendizaje significativo

Siguiendo a los autores con Frida Díaz y Gerardo Hernández, el aprendizaje significativo, estructuralmente, comprende el desarrollo de tres fases:

A. Fase inicial de aprendizaje:

- El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas son conexión conceptual.
- El aprendiz tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.
- El procedimiento de la información es global y éste se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías).
- La información aprendida es concreta (más que absoluta) y vinculada al contexto específico.
- Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.
- Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que conoce mejor) para representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas, etc. (Díaz & Hernández, 2002, p.45)

En esta fase el estudiante adquiere los conocimientos y procesa la información a través de estrategias.

B. Fase intermedia de aprendizaje:

- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.
- Se va realizando de manera paulatina un procedimiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.

- Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.
- El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.
- Es posible el empleo de estrategias elaborativas u organizativas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas meta cognitivas), así como para usar la información en la solución de tareas-problema, donde se requiera la información a aprender. (Díaz & Hernández, 2002, p. 45)

Los conocimientos adquiridos pueden aplicarse en otros contextos, el estudiante ha desarrollado su capacidad de abstracción al poner en práctica lo que ha aprendido.

C. Fase terminal del aprendizaje:

- Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía. Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control consciente.
- Igualmente, las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, etc. Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios en la ejecución que ocurren se deben a variaciones provocadas por la tarea, más que a rearrreglos o ajustes internos.
- El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en: a) la acumulación de información a los esquemas preexistentes y b) aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas. En realidad, el aprendizaje debe verse como un continuo, donde la transición entre las fases es gradual más que inmediata; de hecho, en determinados momentos durante una tarea de aprendizaje, podrán ocurrir sobre posicionamientos entre ellas. (Díaz & Hernández, 2002, p.47)

Dimensiones del aprendizaje.

Contenido conceptual

Este tipo de aprendizaje se puede definir como saber el que, de las cosas, en este proceso el estudiante recibe los conocimientos que el docente expone en la clase.

Es la adquisición sistemática de conocimientos, clasificaciones, teoría, etc. relacionados con materias científicas o área profesional, las capacidades de este tipo de aprendizaje son, nombrar, definir, describir, examinar, citar, etc. Para impartir los conocimientos el docente utiliza diversos tipos de recursos, entre ellos: mapas conceptuales, organigramas, esquemas, etc. (Morales; García; Campos & Astroza, 2013, p.4)

El aprendizaje conceptual se refiere a los conocimientos que adquieren los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, Carmona, M. (2015) lo define como:

Aquellos datos o hechos que el alumno debe comprender, e incorporar a su estructura mental en forma significativa, pues son los saberes que una sociedad dada estima como valiosos e imprescindibles que sean poseídos por sus miembros, para ser transmitidos en forma generacional.

Para que los datos o hechos se conviertan en conceptos deben contar con el requisito de su aprendizaje significativo. Esto posibilita que, ingresando en la memoria a largo plazo, puedan ser traídos o actualizados con facilidad. Si los datos o hechos se incorporan en forma arbitraria, sin ningún sentido ni relación con otros conocimientos previos ingresan en la memoria a corto plazo, y si no se ejercitan continuamente por repetición, se pierden enseguida. (Carmona, 2015, Los contenidos)

En este aspecto el conocimiento conceptual se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, donde ocurre una asimilación del significado los cuales son aprendidos abstrayendo su significado esencial, para que se concrete este aprendizaje es imprescindible el uso de los conocimientos previos que posee el estudiante. (Díaz & Hernández, 2002, p.53)

Contenido procedimental

El aprendizaje de procedimientos y procesos, está relacionado al “saber hacer”, por tanto, es un paso posterior a la adquisición de datos y conceptos. El saber hacer, requiere por lo general realizar una secuencia de pasos, o secuencia de acciones para lo cual se requiere la adquisición de las habilidades y destrezas necesarias, los elementos que intervienen y cómo trabajarlos (Morales; García; Campos & Astroza, 2013, p. 5).

Es la parte donde el estudiante ejecuta lo aprendido a través del uso de estrategias, recursos, técnicas, métodos, entre otros, el Ministerio de Educación lo define como:

Un saber conformado por habilidades, técnicas y algoritmos. Tiene como base el conocimiento declarativo de la acción (describir la acción), el reconocimiento de las pautas que identifican las condiciones de su aplicación (rasgos del contexto), la acción automatizada (rutina) y alcanza su mayor nivel cuando se aplica el procedimiento a condiciones diferentes a las que se dieron durante el aprendizaje (transferencia). (MINEDU, 2008, p.18)

El saber procedimental es de tipo práctico basado en operaciones y acciones, su aprendizaje implica un proceso gradual donde se deben considerar diversas dimensiones relacionadas entre sí, como las siguientes:

1. De una etapa inicial de ejecución, lenta e inexperta, hasta una ejecución rápida y experta.
2. De la ejecución del procedimiento realizada con un alto nivel de control consciente, hasta la ejecución con un bajo nivel de atención consciente y una realización casi automática.
3. De una ejecución con esfuerzo, desordenada y sujeta al tanteo por ensayo y error de los pasos del procedimiento, hasta una ejecución articulada, ordenada y regida por representaciones simbólicas (reglas)
4. De una comprensión incipiente de los pasos y de la meta que el procedimiento pretende conseguir, hasta una comprensión plena de las acciones involucradas y del logro de una meta plenamente identificada. (Díaz & Hernández, 2002, p.55-56)

Contenido actitudinal

Las actitudes es el reflejo de los valores que posee un individuo, son experiencias subjetivas (cognitivo – afectiva) que implican juicios evaluativos, que se expresan en forma verbal o no verbal, que son relativamente estables y que se aprenden en el contexto social. (Díaz & Hernández, 2002, p.57)

Son las acciones que asumen las personas en una situación aprendida. El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (2005) considera al aprendizaje tanto en la enseñanza del docente como en el aprendizaje del estudiante:

En la enseñanza el profesor debe:

- Facilitar el conocimiento y el análisis de las normas existentes en la escuela y en el grupo-clase para que los alumnos puedan comprenderlas y respetarlas.
- Propiciar actividades que faciliten el aprendizaje de determinadas actitudes, como: cooperación, solidaridad, equidad, honestidad, compañerismo.
- Ofrecer modelos de los comportamientos y actitudes que se pretende que los alumnos aprendan. (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, 2005, Saber evaluar el aprendizaje de los alumnos. p.23.)

En el aprendizaje el estudiante debe:

- Está familiarizado con ciertas normas y posee tendencias de comportamiento claras, que le permitirán aprender nuevas normas y actitudes.
- Reflexiona sobre los propios comportamientos e ideas y valora el grado de coherencia o discrepancia entre la actitud que posee y otras informaciones nuevas sobre la realidad. Elabora el significado de la nueva norma o actitud, conectándola con su comportamiento. Acepta lo que implica el cambio de actitud, con confianza y seguridad en sí mismo. (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, 2005, Saber evaluar el aprendizaje de los alumnos. p.23.)

Las competencias actitudinales (saber ser / saber actuar) son características que poseen determinadas personas que hacen que su comportamiento y desempeño sea especialmente satisfactorio en el entorno familiar, social, laboral, educativo, profesional y demás. (Prieto, & Moreno, 2019)

2.3 Definición de términos básicos

Aprendizaje: “El aprendizaje como todas las actividades humanas se fundamenta en una serie de procedimientos y acciones que posibilitan la apropiación, comprensión e integración de conocimientos en la estructura cognoscitiva de la persona” (Huamán & Periche, 2009, p. 31)

Aprendizaje significativo: Existe aprendizaje significativo cuando el estudiante asocia la información que posee con la nueva información, es decir es el resultado de la adquisición del nuevo concepto con el concepto ya existente.

Enseñanza: La enseñanza es una actividad socio comunicativa y cognitiva que dinamiza los aprendizajes significativos en ambientes ricos y complejos (aula, aula virtual, aula global o fuera del aula), síncrona o asíncronamente”. (Sarmiento, 2007, p.49)

Herramientas tecnológicas: “Se denominan al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética” (Duncombe & Heeks, 1999, p. 2)

Tecnología: Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) son un término que se utiliza actualmente para hacer referencia a una gama amplia de servicios, aplicaciones, y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos, y que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones. (Comisión de Comunidades Europeas, 2008, p. 3)

2.4 Formulación de la Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Existe una relación significativa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

2.4.2 Hipótesis específica

Existe una relación significativa entre las herramientas tecnológicas y la competencia cognitiva en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Existe una relación significativa entre las herramientas tecnológicas y la competencia actitudinal en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Existe una relación significativa entre las herramientas tecnológicas y la competencia procedimental en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

2.5 Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Instrumento
<p>Herramientas tecnológicas</p> <p>Se denominan al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética” (Duncombe & Heeks, 1999, p. 2)</p>	Pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> • Para apoyo a expandir aprendizajes. • Medio de aproximación a los intereses de los estudiantes. 	Cuestionario
	Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de la información y comunicación. • Facilita la información entre estudiantes y docentes. 	
	Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona y aplica herramientas tecnológicas para lograr aprendizajes. • Maneja recursos tecnológicos. 	
<p>Aprendizaje</p> <p>Un aprendizaje es significativo cuando el alumno relaciona nueva información con lo que ya se sabe. Es decir, se asimila el nuevo conocimiento al conocimiento que se posee” (Carupe, 2016)</p>	Competencia Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Las Tics como potenciador de aprendizajes. • Ambientes de aprendizaje mediados por Tics. 	Cuestionario
	Competencia Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> • . Uso de Tics para gestión del tiempo. • Las Tics contribuyen a la motivación 	
	Competencia Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza diversas herramientas tecnológicas. • Usa materiales interactivos como ayuda al proceso de enseñanza aprendizaje 	

CAPÍTULO III

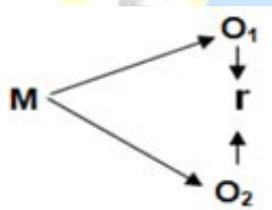
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 Diseño y Nivel de la investigación

Investigación de tipo no experimental, en esta investigación no se manipulan las variables, “Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos” (Hernández, et al., 2014, p. 152).

Su diseño es descriptivo – correlacional, tiene “como propósito conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Hernández, et al., 2014, p.94).

Para medir las variables se presenta el siguiente esquema:



Del esquema se desprende:

M = Muestra

V1 = Herramientas tecnológicas.

V2 = Aprendizaje

r = Correlación entre ambas variables

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

Siendo la población estudiantil en la especialidad de Educación Primaria del primero al decimo ciclo. Para Arias, (2006) La población “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”. (p.81).

3.2.2 Muestra

La muestra es no probabilística intencional y está compuesta por 30 estudiantes del VI ciclo de la Escuela de Educación Primaria de la Facultad de Educación.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: Se utilizará la técnica de la encuesta.

Instrumento: Para medir las dos variables de la investigación se utilizará el cuestionario como instrumento de medición, para Hernández et al. (2010) “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis” (p. 217).

Ficha Técnica del Instrumento

Dirigido a los estudiantes universitarios, las preguntas están relacionadas a partir de las dimensiones e indicadores, que nos servirán para medir las dos variables, herramientas tecnológicas y aprendizaje.

Denominación	: Cuestionario
Autor	: Laura García Valcárcel Muñoz
Adaptado	: Por la tesista.
Objetivo	: traducir las variables de la investigación en preguntas concretas que nos proporcionen información viable o susceptible de ser cuantificada.
Alcances	: Estudiantes universitarios del VI ciclo
Duración	: 40 minutos
Material	: Papel y lapicero
Descripción	: El test consta de 46 ítems, cada uno de los cuales tiene cinco alternativas: Muy Bajo (2) Bajo, (3) Regular, (4) Alto, (5) Muy Alto

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Para el procesamiento y análisis de datos utilizaremos los siguientes instrumentos:

- Tabulación o cuadros.
- Se aplicará el estadístico SPSS versión 22.
- Análisis e interpretación de los datos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

4.1.1 Descripción de resultados de la variable Herramientas tecnológicas

Para el análisis descriptivo de los resultados de la variable herramientas tecnológicas y sus dimensiones, las puntuaciones directas obtenidas se transformaron a rangos, para ello se realizó la respectiva variación, utilizando la técnica de Estaninos.

Tabla 1.

Baremo de la variable Herramientas tecnológicas

Dimensiones y Variable	Cantidad de ítems	Puntuación máxima	Rangos	Niveles
Pedagógicas	7	35	7 - 17	Básico
			18 - 27	Regular
			28 - 35	Bueno
Comunicativas	8	40	8 - 19	Básico
			20 - 35	Regular
			36 - 40	Bueno
Tecnológicas	5	25	5 - 10	Básico
			11 - 23	Regular
			24 - 25	Bueno
Herramientas tecnológicas	20	100	20 - 49	Básico
			50 - 82	Regular
			83 - 100	Bueno

Tabla 2.

Distribución de estudiantes según nivel de percepción sobre el uso de herramientas tecnológicas

Niveles de uso de herramientas tecnológicas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Básico	8	26,7
Regular	15	50,0
Bueno	7	23,3
Total	30	100,0

Nota: Datos obtenidos del cuestionario de Uso de herramientas tecnológicas

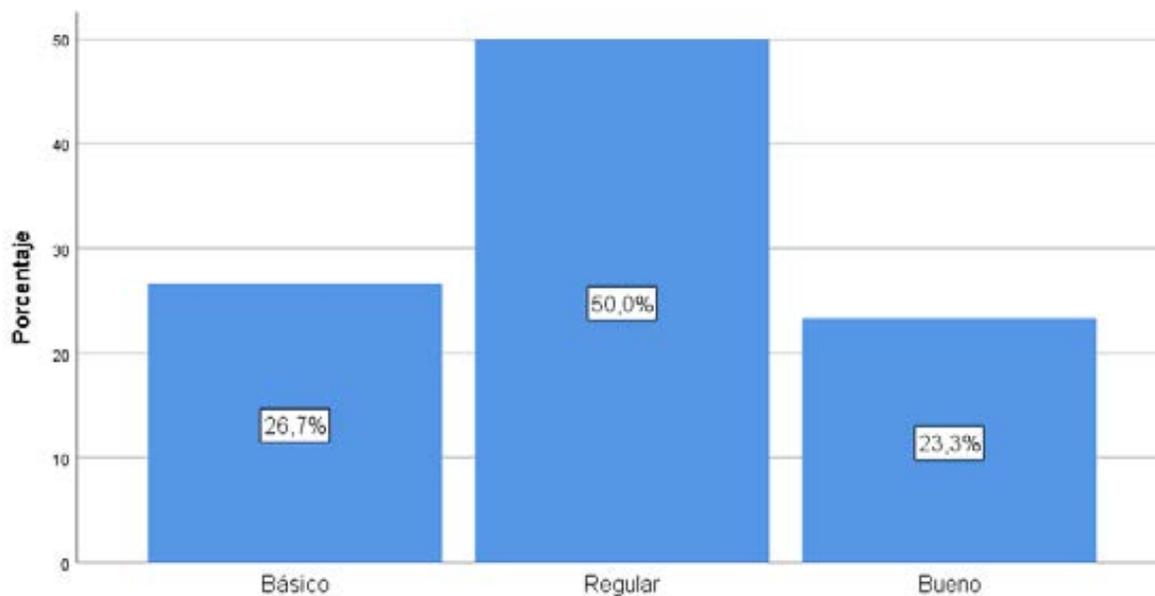


Figura 1. Distribución porcentual de estudiantes según nivel de percepción sobre el uso de herramientas tecnológicas

De la tabla 2 y figura 1, se observa que, de un total de 30 estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación, se encontró que el 50,0 % de ellos perciben que el nivel de uso de herramientas tecnológicas de parte de los docentes es regular, el 26,7 % perciben que es básico y un 23,3 % perciben que es bueno.

4.1.2 Descripción de resultados de la variable Aprendizaje

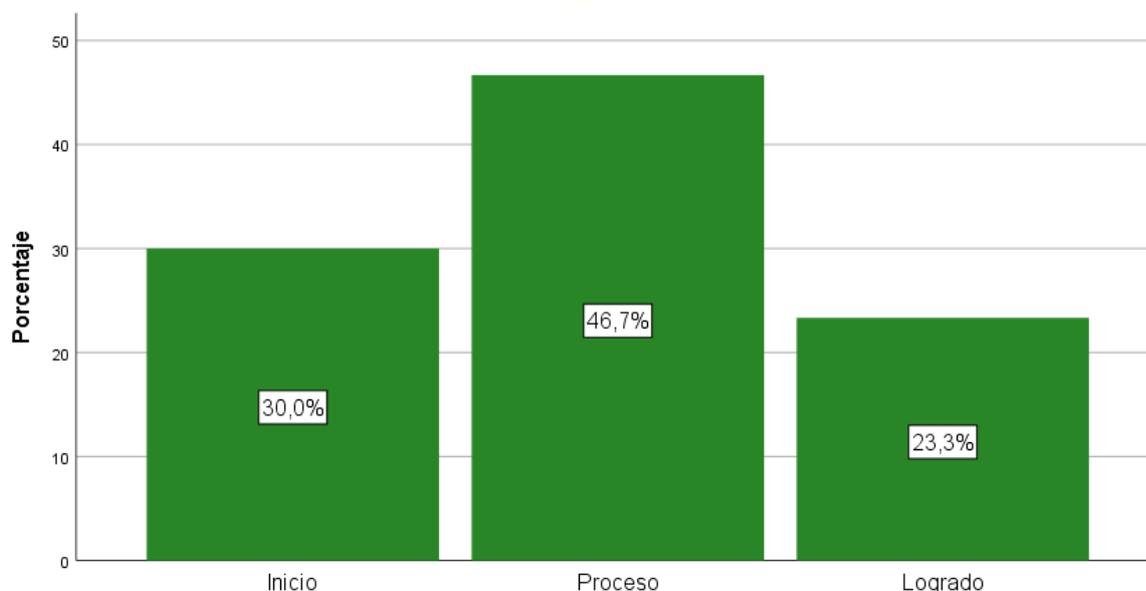
Para el análisis descriptivo de los resultados de la variable Aprendizaje y sus dimensiones, las puntuaciones directas obtenidas se transformaron a rangos, para ello se realizó la respectiva baremación, utilizando la técnica de Estaninos.

2 Descripción de resultados de la variable Aprendizaje

Dimensiones y Variable	Cantidad de ítems	Puntuación máxima	Rangos	Niveles
Aprendizajes conceptuales	8	40	6 - 14	Inicio
			15 - 22	Proceso
			23 - 30	Logrado
Aprendizajes procedimentales	9	45	5 - 9	Inicio
			10 - 20	Proceso
			21 - 25	Logrado
Aprendizajes actitudinales	8	40	3 - 5	Inicio
			6 - 13	Proceso
			14 - 15	Logrado
Aprendizaje	25	125	14 - 29	Inicio
			30 - 54	Proceso
			55 - 70	Logrado

Tabla 4.
Distribución de estudiantes según nivel de aprendizaje

Niveles de aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje (%)
Inicio	9	30,0
Proceso	14	46,7
Logrado	7	23,3
Total	30	100,0



Nota: Datos obtenidos a partir del cuestionario de aprendizaje

Figura 2. Distribución porcentual de estudiantes según nivel de aprendizaje

De la tabla 4 y figura 2, se observa que, de un total de un total de 30 estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación, se encontró que el 46,7 % se encuentran en un nivel de aprendizaje en proceso, el 30,0 % se encuentran en un nivel de inicio y un 23,3 % en un nivel de aprendizaje logrado.

Descripción de resultados de la dimensión Aprendizaje conceptual

Tabla 5.
Distribución de estudiantes según nivel de aprendizaje conceptual

Niveles de aprendizaje conceptual	Frecuencia	Porcentaje (%)
Inicio	5	16,7
Proceso	21	70,0
Logrado	4	13,3
Total	30	100,0

Nota: Datos obtenidos a partir del cuestionario de aprendizaje

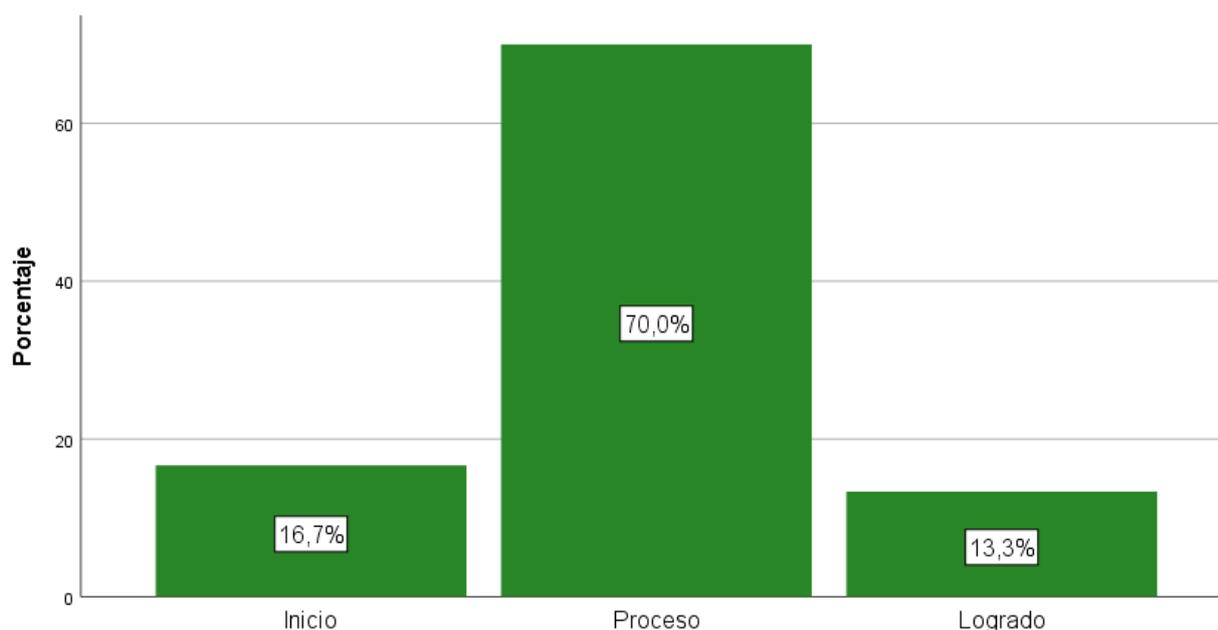


Figura 3. Distribución porcentual de estudiantes según nivel de aprendizaje conceptual

De la tabla 5 y figura 3, se observa que, de un total de 30 estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación, se encontró que el 70,0 % de ellos se encuentran en un nivel de aprendizaje conceptual en proceso, el 16,7 % se encuentran en un nivel de inicio y un 13,3 % en un nivel de aprendizaje conceptual logrado.

Descripción de resultados de la dimensión Aprendizaje procedimental

Tabla 6.

Distribución de estudiantes según nivel de aprendizaje procedimental

Niveles de aprendizaje procedimental	Frecuencia	Porcentaje (%)
Inicio	8	26,7
Proceso	13	43,3
Logrado	9	30,0
Total	30	100,0

Nota: Datos obtenidos a partir del cuestionario de aprendizaje

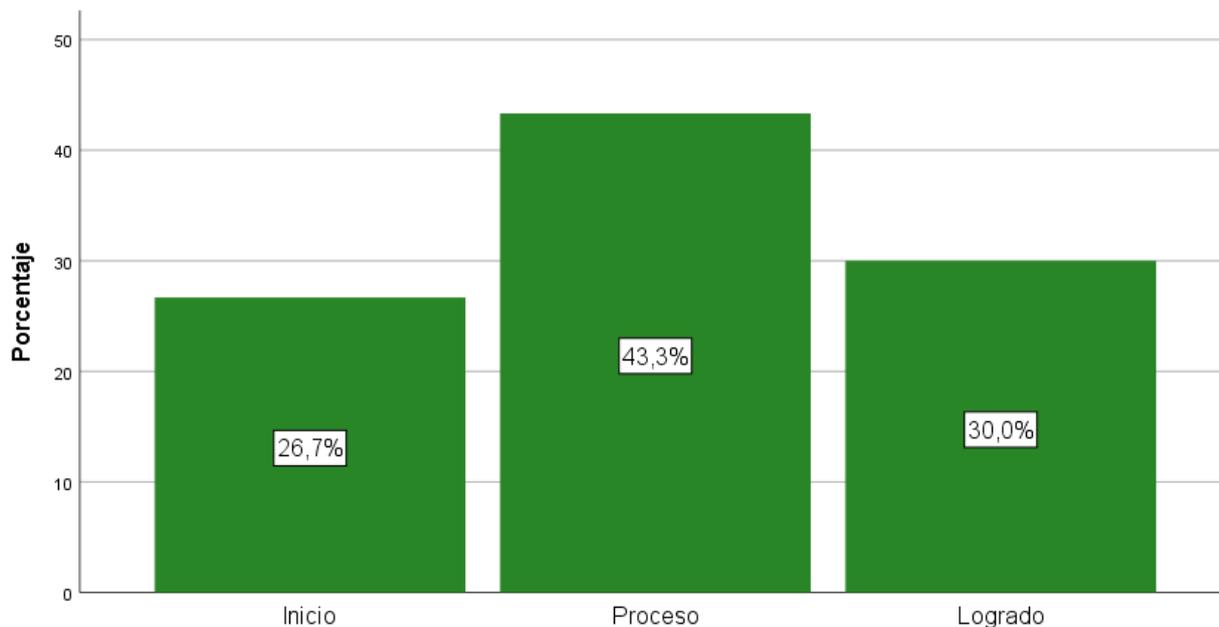


Figura 4. Distribución porcentual de estudiantes según nivel de aprendizaje procedimental

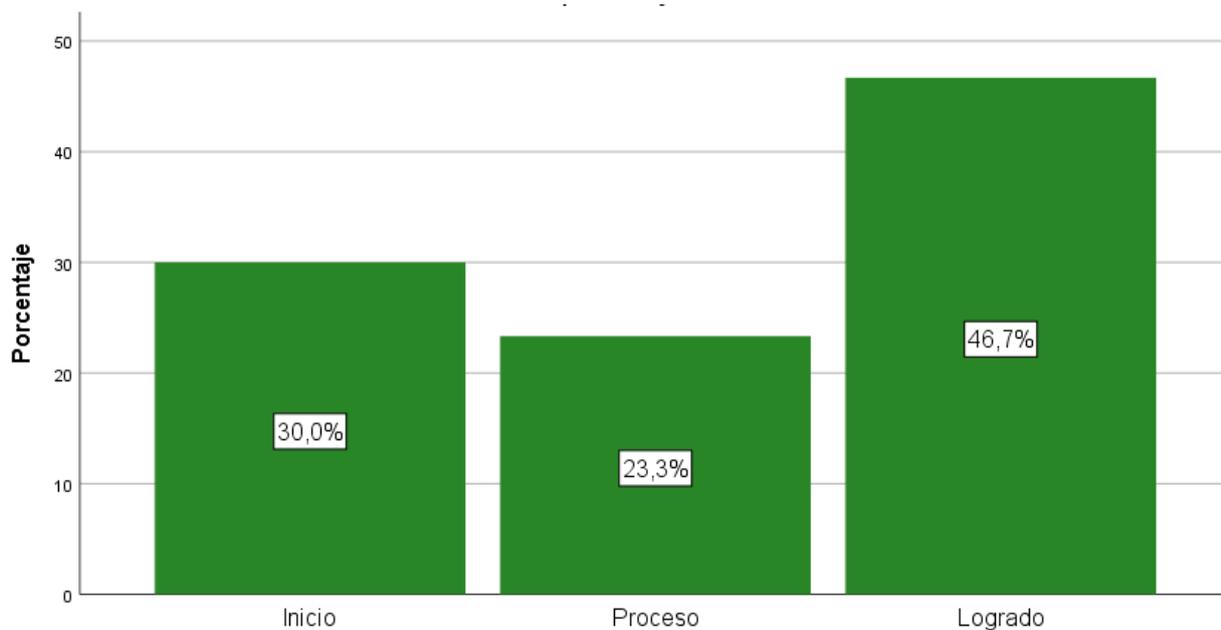
De la tabla 6 y figura 4, se observa que, de un total de 30 estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación, se encontró que el 43,3 % de ellos se encuentran en un nivel de aprendizaje procedimental en proceso, el 30,0 % se encuentran en un nivel de logrado y un 26,7 % en un nivel de aprendizaje procedimental de inicio.

Descripción de resultados de la dimensión Aprendizaje actitudinal

Tabla 7.

Distribución de estudiantes según nivel de aprendizaje actitudinal

Niveles de aprendizaje actitudinal	Frecuencia	Porcentaje (%)
Inicio	9	30,0
Proceso	7	23,3
Logrado	14	46,7
Total	30	100,0



Nota: Datos obtenidos a partir del cuestionario de aprendizaje

Figura 5. Distribución porcentual de estudiantes según nivel de aprendizaje actitudinal

De la tabla 7 y figura 5, se observa que, de un total de 30 estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación, se encontró que el 46,7 % de ellos se encuentran en un nivel de aprendizaje actitudinal logrado, el 30,0 % se encuentran en un nivel de inicio y un 23,3 % en un nivel de aprendizaje actitudinal en proceso.

4.2 Contratación de hipótesis

Dado que se tiene 2 variables cuantitativas es necesario comprobar antes de cualquier análisis estadístico inferencial, si los datos de las variables aleatorias estudiadas siguen o no el modelo de distribución normal de probabilidades. Para realizar la prueba de normalidad se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk (S-W), teniendo en cuenta que el tamaño de la muestra es menor que 50.

Prueba de Normalidad

Para realizar la prueba de normalidad de las variables, se utilizó la prueba de bondad de ajuste de Shapiro-Wilk y se siguió el siguiente procedimiento:

- a) Planteo de las hipótesis:

Hipótesis Nula (H_0): Las puntuaciones de las variables tienen una distribución normal

Hipótesis Alternativa (H_a): Las puntuaciones de las variables no tienen una distribución normal.

b) Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\% = 0,05$

c) Estadístico de prueba: Shapiro – Wilk

Tabla 8.

Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Herramientas tecnológicas	,966	30	,439
Aprendizaje	,915	30	,020

d) Regla de decisión:

- Si: P_valor (Sig) < 0,05 se rechaza la hipótesis nula
- Si: P_valor (Sig) \geq 0,05 no se rechaza la hipótesis nula

De la tabla 8, con respecto a la variable herramientas tecnológicas se puede observar que, el p-valor=Sig. =0,439 > 0,05 por lo tanto se infiere que hay suficiente evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula, concluyendo que las puntuaciones de la variable herramientas tecnológicas presentan una distribución normal.

Con respecto a la variable aprendizaje se puede observar que, el p-valor=Sig. =0,020 < 0,05 por lo tanto se infiere que hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, concluyendo que las puntuaciones de la variable aprendizaje no presentan una distribución normal.

Como una de las variables no presentó distribución normal, para realizar la contrastación de la hipótesis general y específicas se utilizó la prueba de correlación Rho de Spearman.

4.2.1. Contrastación de la Hipótesis General

Hipótesis nula (H₀): No existe correlación significativa entre el uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$)

Hipótesis Alterna (Ha): Existe correlación significativa entre el uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$)

. Nivel de significación o nivel de riesgo: $\alpha = 5\%=0,05$

. Estadístico de prueba: T de Student para el coeficiente de correlación de Spearman

$$t_{n-2} = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

Tabla 9.

Correlación entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje

			Herramientas tecnológicas	Aprendizaje
Rho de Spearman	Herramientas tecnológicas	Coeficiente de correlación	1,000	,824**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Aprendizaje	Coeficiente de correlación	,824**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Regla de decisión:

- Si P-valor = Sig. (bilateral) < 0,05; se rechaza la hipótesis nula
- Si P-valor = Sig. (bilateral) \geq 0,05; se acepta la hipótesis nula

Conclusión:

Como se aprecia en la tabla 9, el valor Sig.(bilateral)= P-valor = 0,000 es menor que el nivel de significación de 0,05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, existe una correlación significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0,824$ lo que significa que existe una correlación lineal directa alta. Es decir, a mayores niveles de uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes existen mayores niveles de aprendizaje en los estudiantes.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

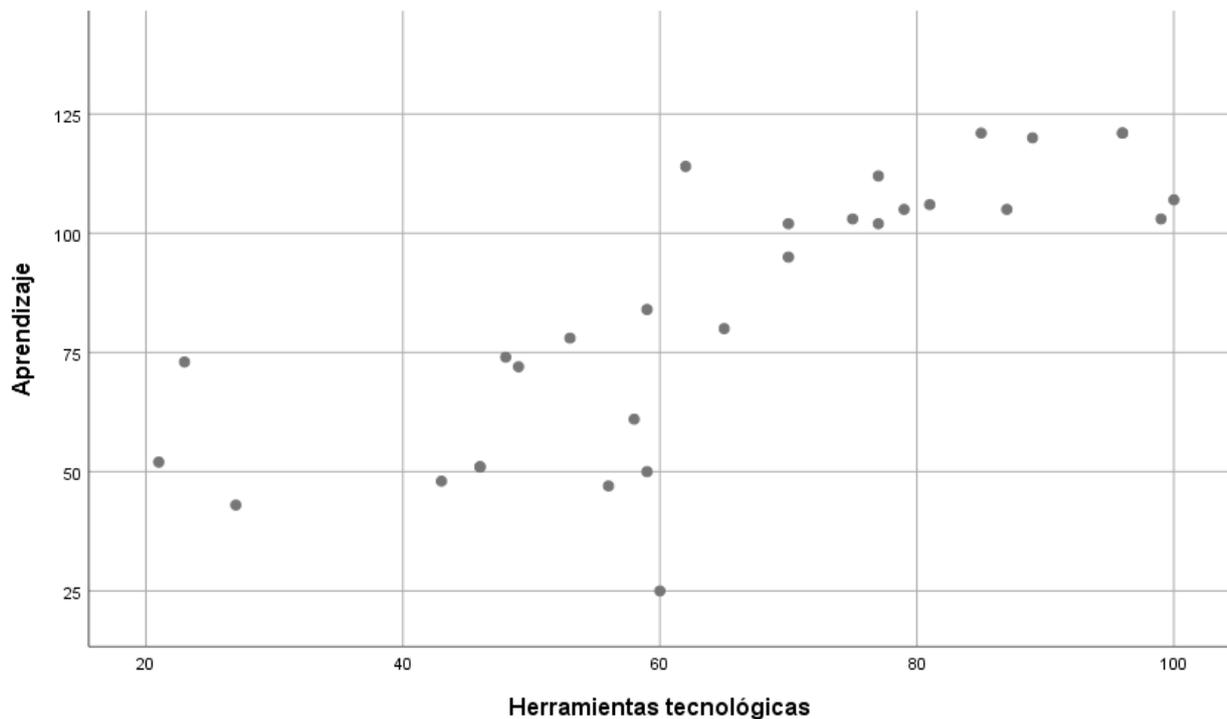


Figura 6. Diagrama de dispersión entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje

4.2.2 Contratación de las hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Hipótesis nula (H₀): No existe correlación significativa entre el uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje conceptual en los estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$)

Hipótesis Alternativa (H_a): Existe correlación significativa entre el uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje conceptual en los estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$)

. Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\% = 0,05$

. Estadístico de prueba: T de Student para el coeficiente de correlación de Spearman

$$t_{n-2} = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

Tabla 10.

Correlación entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje conceptual

		Herramientas tecnológicas	Aprendizaje conceptual
Rho de Spearman	Herramientas tecnológicas	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,250
		N	,182
			30
Aprendizaje conceptual	Aprendizaje conceptual	Coefficiente de correlación	,250
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,182
			30

Regla de decisión:

- Si P-valor = Sig. (bilateral) < 0,05; se rechaza la hipótesis nula
- Si P-valor = Sig. (bilateral) ≥ 0,05; se acepta la hipótesis nula

Conclusión:

Como se aprecia en la tabla 10, el valor Sig.(bilateral)= P-valor = 0,182 es mayor que el nivel de significación de 0,05; entonces se acepta la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, no existe una correlación significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje conceptual.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

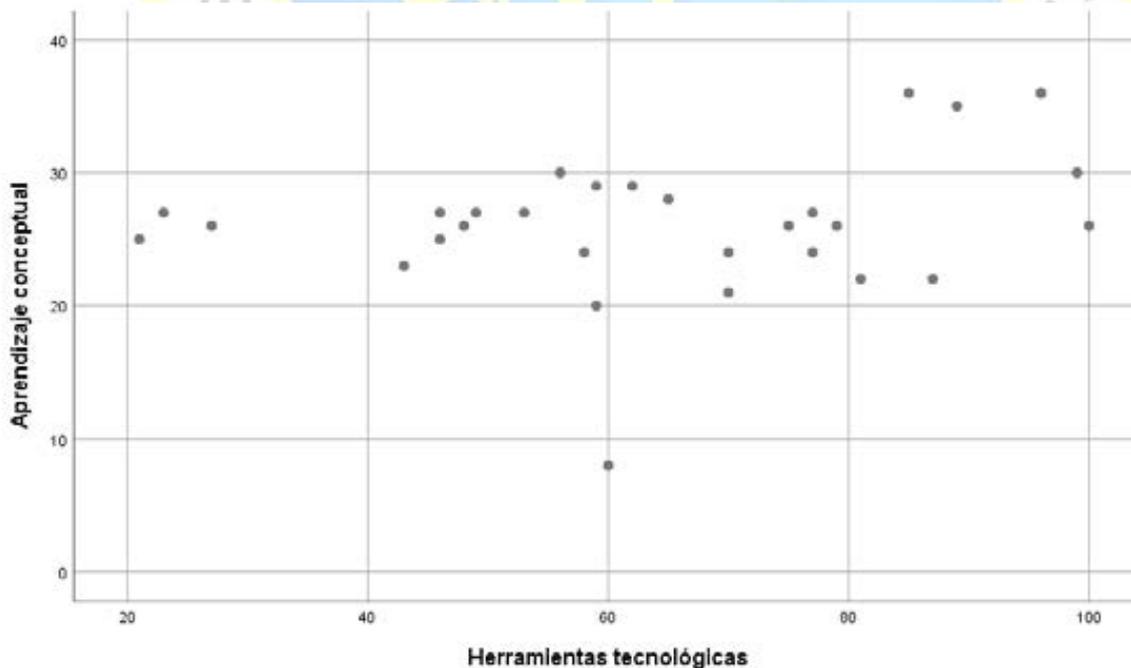


Figura 7. Diagrama de dispersión entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje conceptual

Hipótesis específica 2

Hipótesis nula (H0): No existe correlación significativa entre el uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje procedimental en los estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$)

Hipótesis Alterna (Ha): Existe correlación significativa entre el uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje procedimental en los estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$)

. **Nivel de significación: $\alpha = 0,05$**

. **Estadístico de prueba:** T de Student para el coeficiente de correlación de Spearman

$$t_{n-2} = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

Tabla 11.

Correlación entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje procedimental

		Herramientas tecnológicas	Aprendizaje procedimental
Rho de Spearman	Herramientas tecnológicas	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,771**
		N	30
	Aprendizaje procedimental	Coefficiente de correlación	,771**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

. Regla de decisión:

- Si P-valor = Sig. (bilateral) $< 0,05$; se rechaza la hipótesis nula
- Si P-valor = Sig. (bilateral) $\geq 0,05$; se acepta la hipótesis nula

. Conclusión:

Como se aprecia en la tabla 11, el valor Sig.(bilateral)= P-valor = 0,000 es menor que el nivel de significación de 0,05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, existe una correlación significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje procedimental

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0,771$ lo que significa que existe una correlación lineal directa alta. Es decir, a mayores niveles de uso de herramientas tecnológicas por parte del docente existen mayores niveles de aprendizaje procedimental en los estudiantes.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

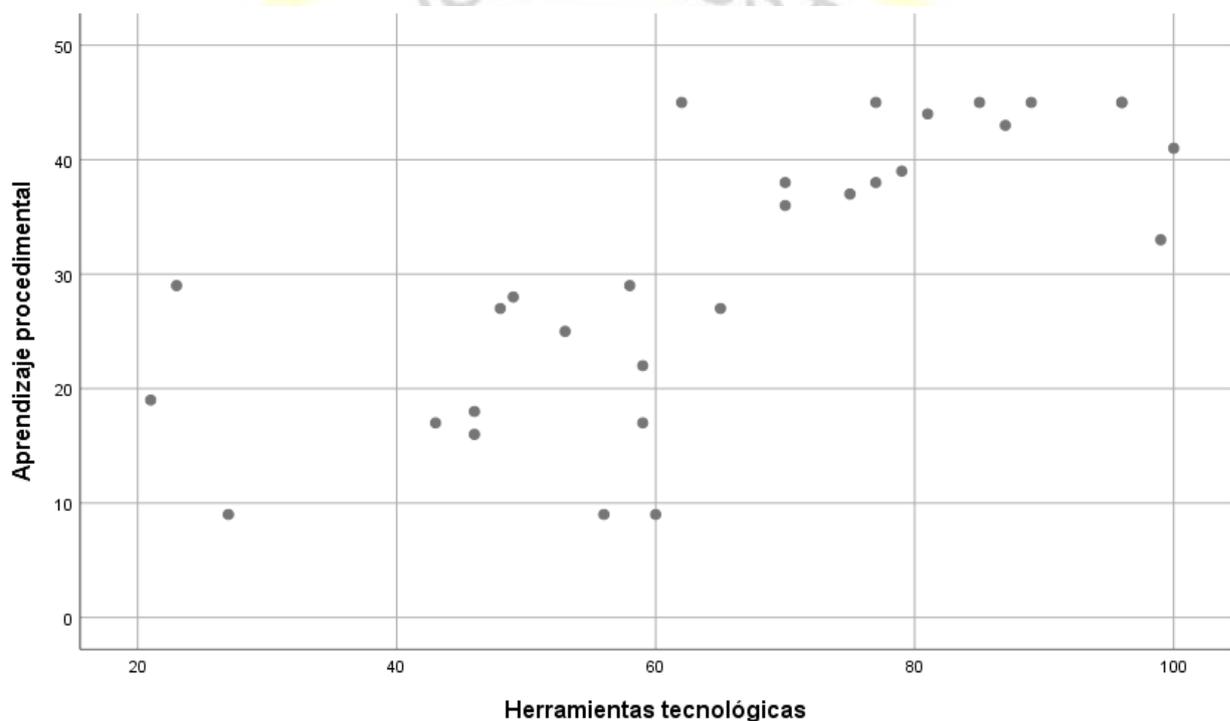


Figura 8. Diagrama de dispersión entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje procedimental

Hipótesis específica 3

Hipótesis nula (H0): No existe correlación significativa entre el uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje actitudinal en los estudiantes del VI ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho = 0$)

Hipótesis Alterna (Ha): Existe correlación significativa entre el uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje actitudinal en los estudiantes del VI ciclo de la Escuela

Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión ($\rho \neq 0$)

. **Nivel de significación: $\alpha = 0,05$**

. **Estadístico de prueba:** T de Student para el coeficiente de correlación de Spearman

$$t_{n-2} = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

Tabla 12.

Correlación entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje actitudinal

		Herramientas tecnológicas	Aprendizaje actitudinal
Rho de Spearman	Herramientas tecnológicas	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,860**
		N	,000
		30	30
Aprendizaje actitudinal	Aprendizaje actitudinal	Coeficiente de correlación	,860**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000
		30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

. **Regla de decisión:**

- Si P-valor = Sig. (bilateral) < 0,05; se rechaza la hipótesis nula
- Si P-valor = Sig. (bilateral) \geq 0,05; se acepta la hipótesis nula

. **Conclusión:**

Como se aprecia en la tabla 12, el valor Sig.(bilateral)= P-valor = 0,000 es menor que el nivel de significación de 0,05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, existe una correlación significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje actitudinal.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0,860$ lo que significa que existe una correlación lineal directa alta. Es decir, a mayores niveles de uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes existen mayores niveles de aprendizaje actitudinal.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

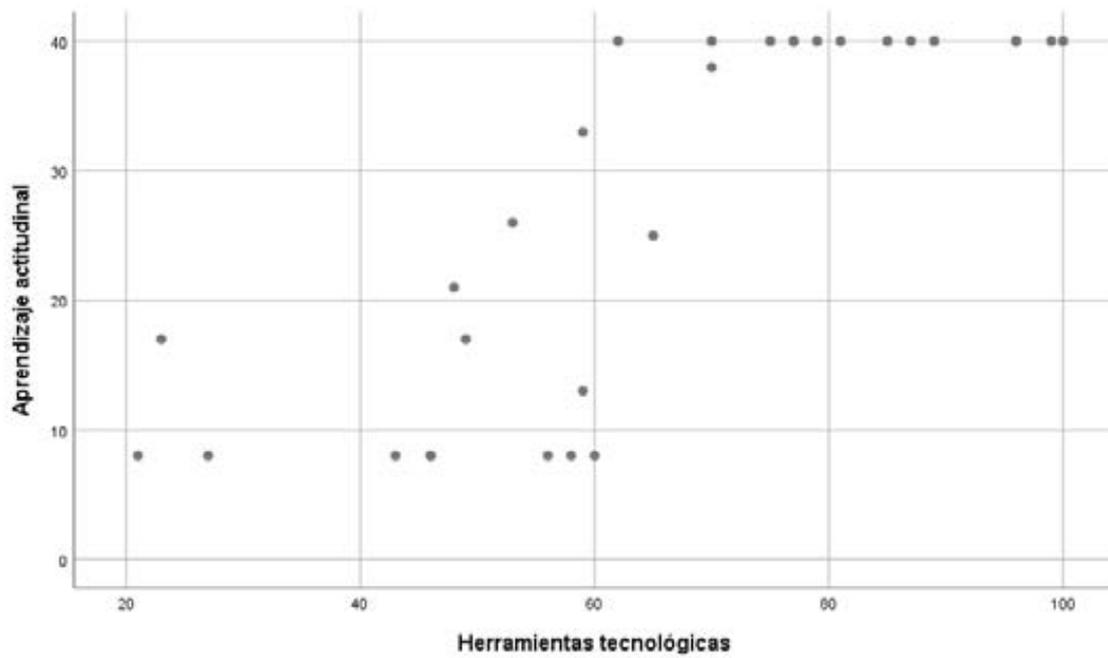


Figura 9. Diagrama de dispersión entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje actitudinal



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Se realizó después de toda una etapa de investigación que se acepta a la hipótesis general y objetivos general y específicos que guardan relación entre las dos variables:

León & Moreira (2012) En la tesis: “*Herramientas tecnológicas educativas y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación*”. Para la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación, mención informática y programación. Tuvo como objetivo identificar la incidencia de las herramientas tecnológicas mediante su aplicación para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Se recurrió a una investigación aplicada, descriptiva y explicativa, para comprobar los factores que inciden en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. La población de estudio está conformada por los docentes, estudiantes y directora haciendo un total de 211, su muestra lo integran es de 30 estudiantes que corresponden al quinto año de educación.

En la investigación realizada sobre las herramientas tecnológicas educativas expresa que sirva de mucho apoyo para los docentes y de mucho aprendizaje para los estudiantes en su mejoría de proceso de aprendizaje.

Existe similitud en el nombre del tema herramientas tecnológicas y aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de educación primaria de la facultad de educación de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión 2019; Pero no existe el fondo de forma de desarrollo de investigación Como se aprecia en la tabla 12, el valor Sig.(bilateral)= P-valor = 0,000 es menor que el nivel de significación de 0,05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, existe una correlación significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje actitudinal.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, $\rho = 0,860$ lo que significa que existe una correlación lineal directa alta. Es decir, a mayores niveles de uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes existen mayores niveles de aprendizaje actitudinal.

Prieto & Moreno (2019) En la tesis: *Relación entre la implementación de las herramientas tecnológicas tic y el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, de los docentes de la básica de la institución educativa Manuel Murillo Toro (Chaparral- Tolima, 2014)* Tuvo como objetivo: determinar la relación entre la implementación de las herramientas Tecnológicas TIC y el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, de los docentes de la básica de la institución Educativa Manuel Murillo Toro del municipio de Chaparral-Tolima Colombia.

En la investigación que muestra es la implementación de las herramientas tecnológicas y el fortalecimiento en el proceso de enseñanza.

No guarda relación con las variables de la investigación realizada según sus dimensiones De la tabla 8, con respecto a la variable herramientas tecnológicas se puede observar que, el $p\text{-valor}=\text{Sig.} =0,439 > 0,05$ por lo tanto se infiere que hay suficiente evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula, concluyendo que las puntuaciones de la variable herramientas tecnológicas presentan una distribución normal.

Con respecto a la variable aprendizaje se puede observar que, el $p\text{-valor}=\text{Sig.} =0,020 < 0,05$ por lo tanto se infiere que hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, concluyendo que las puntuaciones de la variable aprendizaje no presentan una distribución normal.

Como una de las variables no presentó distribución normal, para realizar la contrastación de la hipótesis general y específicas se utilizó la prueba de correlación Rho de Spearman.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

6.1 CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos del estudio realizado y de su posterior análisis e interpretación se llegó a las siguientes conclusiones:

PRIMERA: Existe una relación significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje. El coeficiente de correlación Rho de Spearman es de $\rho = 0,824$ representando una **correlación lineal directa alta**.

En cuanto al nivel de uso de herramientas tecnológicas, se encontró que el 50,0 % de los estudiantes perciben que el nivel de uso de las herramientas tecnológicas de parte de los docentes es regular, el 26,7 % perciben que es básico y un 23,3 % perciben que es bueno.

Con respecto al aprendizaje, se encontró que el 46,7 % de los estudiantes se encuentran en un nivel de aprendizaje en proceso, el 30,0 % se encuentran en un nivel de inicio y un 23,3 % en un nivel de aprendizaje logrado.

SEGUNDA: No existe una relación significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje conceptual.

Con respecto al aprendizaje conceptual se encontró que el 70,0 % de los estudiantes se encuentran en un nivel en proceso, el 16,7 % se encuentran en un nivel de inicio y un 13,3 % en un nivel de aprendizaje conceptual logrado.

TERCERA: Existe una relación significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje procedimental. El coeficiente de correlación Rho de Spearman es de $\rho = 0,771$ lo que significa que existe una **correlación lineal directa alta**.

En cuanto al nivel alcanzado en el aprendizaje procedimental se encontró que el 43,3 % de los estudiantes se encuentran en un nivel en proceso, el 30,0 % se encuentran en un nivel de logrado y un 26,7 % en un nivel de aprendizaje procedimental de inicio.

CUARTA: Existe una relación significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje actitudinal. El coeficiente de correlación Rho de Spearman es de $\rho= 0,860$ lo que significa que existe una **correlación lineal directa alta**.

En cuanto al nivel alcanzado con respecto al aprendizaje actitudinal se encontró que el 46,7 % de los estudiantes se encuentran en un nivel de logrado, el 30,0 % se encuentran en un nivel de inicio y un 23,3 % en un nivel de aprendizaje actitudinal en proceso.



6.2 RECOMENDACIONES

6.2 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y APRENDIZAJE

Las autoridades y la especialidad de la carrera profesional de educación primaria y problemas de aprendizaje del VI ciclo de la facultad de educación deben de analizar sus políticas para que pueda haber una apertura de herramientas tecnológicas en el aprendizaje del uso de las TIC en las clases.

Promover espacios virtuales a través de la plataforma educativa, en la página oficial de la universidad de la facultad de educación de la especialidad de primaria para realizar foros virtuales para lograr interacción entre los estudiantes de manera guiada, además de espacios virtuales para publicar información generada por los propios estudiantes para que sirvan de referencias a otros estudiantes

Crear cursos online realizados dirigidos a los estudiantes para que fortalezcan sus aprendizajes.

A los profesores del área del nivel primaria deben promover la comunicación asertiva con sus estudiantes de manera permanente para solucionar situaciones específicas por medio del uso del correo electrónico o espacios sociales destinados únicamente para información académica.

CAPITULO V

FUENTES BIBLIOGRAFICA

5.1. Fuentes bibliográficas

Alegría, M. (2015) Uso del tic como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos. Para optar título y grado académico de licenciado en educación y aprendizaje. Facultad de Humanidades, Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

Ascayo, O. (2015) Herramientas tecnológicas y desarrollo de competencias tic en los docentes de ciencias de la educación, UNHEVAL- Huánuco 2015. Tesis para optar el grado académico de magister en ingeniería de sistemas mención tecnologías de información y comunicación. Escuela de Post Grado. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Huánuco, Perú.

Bazán, E. (2018) Influencia del uso del tic en el aprendizaje de la asignatura seminario de tesis en estudiantes de la FACEDU –UNT. 2016. para obtener el grado de Maestro en educación, mención en didáctica de la Educación Superior. Escuela de Posgrado, Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.

Castells, M. (1999). La Era de la Información: Economía, Sociedad y cultura, 2, el poder de la identidad, Siglo Veintiuno, México.

Duncombe, R. & Heeks, R. (1999). Information, I. C. Ts and Small Enterprise: Findings from Botswana. University of Manchester. Institute for Development Policy and Management.

Gómez, V. (2012) Las herramientas tecnológicas de la información y comunicación (TICs) aplicadas en el desarrollo del servicio de tutoría universitaria. Para optar el grado académico de maestro en educación con mención en docencia e investigación universitaria. Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú.

González, A. (2014) Una reflexión en torno al tic como una herramienta didáctica para la enseñanza de las ciencias sociales en la Institucion Educativa Gran Colombia. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires, Argentina.

- Guzmán, T. (2008) Las tecnologías de la información y la comunicación en la universidad Autónoma de Querétaro: propuesta estratégica para su integración. Universitat Rovira I Virgili. Tarragona Recuperado en: https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8937/TESIS_TGF.pdf
- Hinostroza, J y Labbé (2011) Políticas y prácticas de informática educativa en America Latina y El Caribe. División de desarrollo social. Santiago, Chile.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). México: McGraw-Hill
- Hernández, R; Fernández, C & Baptista, M. (2010) Metodología de la investigación. Quinta edición por: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. México.
- INEI (2015) Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y Universidades, 2014. Lima, Perú.
- INEI (2018) Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Lima, Perú.
- León, H & Moreira, H. (2012) Herramientas tecnológicas educativas y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación. Para la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación, mención informática y programación. Universidad Estatal de Milagro. Guayas, Ecuador.
- Llance, F. (2018) Uso de estrategias didácticas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de v ciclo en el curso de contabilidad de sociedades de la escuela profesional de contabilidad de ULADECH Católica Ayacucho – 2018. Tesis para optar el grado de magister en educación con mención en docencia, currículo e investigación. Facultad de Educación y Humanidades, Programa de Posgrado. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Chimbote, Perú.
- Luque, A. (2017) Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la FECH-UNJBG, 2016. Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades. Escuela Profesional de Educación. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna, Perú.

- MINEDU (2008) Estructura Curricular Básica de Educación Primaria de Menores, p.18.
- Morales, E; García, F; Campos, R. & Astroza, C. (2013) Desarrollo de competencias a través de objetos de aprendizaje. RED. Revista de Educación a Distancia. Número 36. Recuperado en: <https://www.um.es/ead/red/36/morales.pdf>
- Pérez, A. (1992). "Enseñanza para la comprensión" en Gimeno S.y Pérez G. Comprender y transformar la enseñanza. Ed Morata. Madrid.
- Prieto, D & Moreno, F (2019) Relación entre la implementación de las herramientas tecnológicas tic y el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, de los docentes de la básica de la institución educativa Manuel Murillo Toro (Chaparral-Tolima, 2014) Para optar el grado académico de: Maestro en Informática Educativa. Escuela de Posgrado. Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, Perú.
- Rivas, M. (2008) Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. Madrid, España.
- Trujillo, M. (2015) Análisis del impacto de las herramientas tecnológicas de e-learning como beneficio en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de comunicación social de cuarto y quinto nivel de la Universidad Politécnica Salesiana sede Guayaquil en el año 2013 - 2014. Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil.
- Vega, C. (2017) Uso de las TICS y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM-Lima. Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Docencia en el Nivel Superior. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú.

5.2. Fuentes electrónicas

- Carmona, M. (2015) Los contenidos. Recuperado en: <http://contenidosplanificacionescolar016.blogspot.com/2015/02/loscontenidos-procedimentales-co-un.html>
- Carupe, L. (2016) El aprendizaje para David Ausubel (aprendizaje significativo) Recuperado en: <https://elrincondeluben.blogspot.com/2016/09/el-aprendizaje-para-david-ausubel.html>

- Díaz, D. (2013) TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. Educación y Tecnología N° 04. Recuperado en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:AjtQxqPITtkJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5072156.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe&client=firefox-b-d>
- Díaz, F & Hernández, G. (2002) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. McGRAW – HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.de C.V. Recuperado en: <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/4/d1/p1/2.%20estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Huaman, L y Periche, D. (2009) La motivación y su influencia en el aprendizaje significativo en los alumnos del tercer grado de educación primaria. Chimbote, Perú. Recuperado en: <https://es.slideshare.net/Wruperto/la-motivacion-y-su-influencia-en-el-aprendizaje-significativo>
- Osorio, R. (s/f) Aprendizaje y desarrollo en Vygotsky. Recuperado en: <https://www.nodo50.org/sindpitagoras/Vigosthky.htm>
- Ruiz, M. (2014) Herramientas tecnológicas como instrumentos para la gestión del conocimiento en las organizaciones cooperativas. Recuperado en: https://www.researchgate.net/publication/293042330_Herramientas_tecnologicas_como_instrumentos_para_la_gestion_del_conocimiento_en_las_organizaciones_cooperativas
- Sarmiento, M. (2007) La enseñanza de las matemáticas y las ntic. una estrategia de formación permanente. ISBN: 978-84-690-8294-2 / D.L: T.1625-2007. Recuperado en: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf;sequence=4



CUESTIONARIO

Marca con una (X) en la opción que consideres apropiada teniendo en cuenta la siguiente escala:

(1) Muy Bajo (2) Bajo, (3) Regular, (4) Alto, (5) Muy Alto

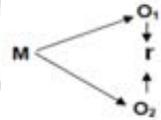
Señale con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones

	Herramientas tecnológicas	1	2	3	4	5
01	Utiliza una amplia variedad de herramientas TIC para el aprendizaje de los estudiantes.					
02	Comparte nuevos conocimientos TIC al momento de la clase.					
04	Conoce y aplica la didáctica digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje.					
05	El uso de herramientas TIC pueden generar cambios en su desarrollo profesional					
06	Elabora presentaciones de diapositivas del tema tratado como material didáctico para sus clases.					
07	Elabora sesiones de aprendizaje digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje.					
08	Presenta propuesta de experiencias TIC, en el silabo.					
09	Utiliza procesador de textos para la elaboración de material didáctico en su clase					
10	Crea y edita audio digital como material didáctico para el uso en sus clases.					
11	Usa dispositivos móviles (Tablet's, Smartphone) en sus clases.					
12	Utiliza con frecuencia las TIC para comunicarse con sus pares					
13	Las Tics permiten conectarse con datos y recursos para el aprendizaje.					
14	Ha establecido comunicación online con los estudiantes para realizar alguna actividad académica.					
15	Ha establecido comunicación online con compañeros para evaluación de prácticas académicas.					
16	Utiliza herramientas sincrónicas como el chat, video chat Etc. para compartir experiencias de aprendizaje					
17	Considera que la TIC contribuyen en mejorar la comunicación con los estudiantes					
18	Utiliza las herramientas asincrónicas para compartir información, experiencias y reflexiones					
19	Ha enviado un e-mail a algún estudiante para que aclarar dudas sobre un tema					
20	Utiliza las redes sociales para comunicarse con estudiantes.					
	PROCESO DE APRENDIZAJE					
21	El uso de las TIC en la diferentes áreas, contribuyen en recordar y comprender con mayor facilidad los temas tratados					
22	El Permitir el uso de las Tics a los estudiantes en el aula contribuye en la construcción de aprendizajes significativos.					
23	El uso de las TIC por los docentes, facilitan la evaluación en las diferentes áreas					
24	el uso de las TIC contribuyen para aprender en base a estudios de casos, laboratorios y proyectos relacionados con las asignaturas					
25	Sabe utilizar las TIC para aprender, de manera no presencial, usa recursos en línea, toma cursos virtuales y participa en las redes					
26	Diseño ambientes de aprendizaje mediados por TIC, de acuerdo con el desarrollo cognitivo, físico, psicológico y social de mis estudiantes para fomentar el desarrollo de sus competencias.					
27	el uso de TIC por los docentes contribuye en los estudiantes con la aplicación y análisis de los temas tratados					

28	El uso de las TIC contribuye para realizar y fortalecer el trabajo en equipo.					
29	Utiliza las TIC en sus labores educativas cotidianas					
30	Utiliza software educativo en los procesos de enseñanza aprendizaje.					
31	Aprovecha las imágenes digitales para su uso en el aula.					
32	El uso de TIC por los docentes contribuye en la motivación a los estudiantes por aprende					
33	El uso de las Tic en el aula (computadora, proyector) motivan el aprendizaje de los estudiantes					
34	El Permitir el uso de las Tics a los estudiantes en el aula contribuyen en la construcción de aprendizajes significativos.					
35	Presenta materiales interactivos como ayuda al proceso de enseñanza aprendizaje					
36	Soy de los primeros en adoptar nuevas ideas en el aula de clase provenientes del avance tecnológico					
37	Frecuencia con que utilizas las TIC (www, Internet, E-mail, etc.) además del procesador de textos y Excel, para fortalecer la enseñanza aprendizaje					
38	Hace uso en clase software o programas especializados en las diferentes áreas					
39	Empleo de las redes sociales en actividades académicas para mejorar el aprendizaje					
40	Considera que el uso de Power Point, contribuye en la mejora del aprendizaje					
41	El uso de bibliotecas virtuales contribuye con la mejora de tu aprendizaje.					
42	El uso de sistemas de búsqueda avanzada en internet, contribuyen con la mejora de tu aprendizaje					
43	El uso de las Tic en el aula (computadora, proyector) motivan el aprendizaje de los estudiantes.					
44	La aplicación de las TIC permiten mejorar la autonomía, gestión del tiempo y motivación por aprende					
45	El uso de las TIC favorece el crecimiento del respeto en las relaciones con sus compañeros.					
46	El uso de las TIC por los docentes contribuye en mejorar la comunicación					

Gracias por su colaboración

3.5 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIAS	POBLACION
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe una relación significativa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Herramientas tecnológicas</p>	<p>Pedagógicas</p> <p>Comunicativa</p> <p>Tecnológica.</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>No experimental</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>Descriptivo – Correlacional.</p> <p>Formalización:</p> 	<p>Población</p> <p>Siendo la población estudiantil en la especialidad de Educación Primaria del primer ciclo hasta el decimo.</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra es de 30 estudiantes que se encuentran en el VI ciclo de la especialidad de Educación Primaria.</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia cognitiva en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia actitudinal en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia cognitiva en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p>Determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia actitudinal en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de</p>	<p>Hipótesis Especificas</p> <p>Existe una relación significativa entre las herramientas tecnológicas y la competencia cognitiva en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p>Existe una relación significativa entre las herramientas tecnológicas y la competencia actitudinal en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación</p>	<p>Variable 2</p> <p>Aprendizaje</p>	<p>competencia Conceptual</p> <p>Competencia Procedimental</p> <p>competencia Actitudinal</p>	<p>Donde:</p> <p>M = Muestra</p> <p>V1= Herramientas tecnológicas.</p> <p>V2= Aprendizaje</p> <p>r= Correlación entre ambas variables.</p>	<p>Instrumento</p> <p>Cuestionario.</p>

<p>Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia procedimental en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?</p>	<p>Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p>Determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y la competencia procedimental en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p>	<p>Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p>Existe una relación significativa entre las herramientas tecnológicas y la competencia procedimental en los estudiantes del VI ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.</p>				
--	--	---	--	--	--	--



MIEMBROS DEL JURADO

.....

Dra. CONDOR PERALDO; Tania Mirtha

ASESORA

.....

PRESIDENTE : Dr. CLIMACO MARCELINO VERGARA GUADALUPE

.....

SECRETARIA : Mg. HERCULANO CARLOS LECCA

.....

VOCAL : Mg. LILI RUTH CONDOR PERALDO

