

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación



Una Institución Adventista

La enseñanza universitaria y su relación con el desempeño en tecnologías de la información y comunicación de los Estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018

Por:

Carmelino Almestar Villegas

Asesor:

Mg. Rosa Mercedes Ramírez Guerra

Lima, junio de 2020

ANEXO 07 DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DE LA TESIS

Yo **MG. ROSA MERCEDES RAMÍREZ GUERRA**, identificada con DNI N° 06968833, adscrito a la Facultad de Ciencias Humanas y Educación, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión;

DECLARO:

Que la tesis titulada: *La enseñanza universitaria y su relación con el desempeño en tecnologías de la información y comunicación de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018*, constituye la memoria que presenta al Maestro **CARMELINO ALMESTAR VILLEGAS**, para obtener el grado académico de Maestría en Educación con mención en Investigación y Docencia Universitaria, cuya tesis ha sido desarrollada en la Universidad Peruana Unión con mi asesoría.

Asimismo, dejo constancia de que las opiniones y declaraciones registradas en la tesis son de entera responsabilidad del autor. No comprometen a la Universidad Peruana Unión.

Para los fines pertinentes, firmo esta declaración jurada, en la ciudad de Ñaña (Lima), a los once días del mes de junio de 2020.



MG. ROSA MERCEDES RAMIREZ GUERRA

Asesora

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRO(A)

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 11 días del mes de junio del año 2020, siendo las 5:00 Pm, se reunieron en la modalidad online sincrónica, bajo la dirección del Señor Presidente del Jurado: Dr. Edgar Rubén Mamani Apaza, el secretario: Mg. Denis Frank Cunza Aranzábal, los demás miembros: Mg. Juan Félix Quispe Gonzáles y el asesor: Mg. Mercedes Ramírez Guerra, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de Tesis de Maestro(a) titulada: La enseñanza universitaria y su relación con el desempeño en tecnologías de la información y comunicación de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018 del Bachiller/Licenciado(a) Carmelino Almestar Villegas

Conducente a la obtención del Grado Académico de Maestro(a) en: Educación
(Nomenclatura del Grado Académico) Investigación y docencia universitaria
con Mención en

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al candidato hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del Jurado a efectuar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes, los cuales fueron absueltos por el candidato. Luego se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del Jurado.

Posteriormente, el Jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller/Licenciado (a): Carmelino Almestar Villegas

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>14</u>	<u>C</u>	<u>Con nominación de aceptable</u>	<u>Bueno</u>

(*) Ver parte posterior.

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al candidato a ponerse de pie, para recibir la evaluación final. Además, el Presidente del Jurado concluyó el acto académico de sustentación, procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente



Secretario

Asesor

Miembro

Miembro

Bachiller/Licenciado(a)

Dedicatoria

A mis padres Carmelino Almestar Rimaycuna y Eleticia Villegas Salvador, por la motivación constante para mi realizarme como profesional.

Agradecimientos

A Dios, por brindarme la fortaleza que necesito para continuar firme en el camino hacia mis objetivos.

A mi asesora, la Mg. Rosa Mercedes Ramírez Guerra, por sus consejos.

Al Ing. Delbert Eleasil Condori Moreno, por la autorización para la recolección de los datos de la presente investigación.

A todos los docentes de la maestría en docencia e investigación universitaria de la UPeU, por sus valiosas enseñanzas compartidas durante los estudios.

Tabla de contenido

Dedicatoria	iv
Agradecimientos.....	v
Tabla de contenido.....	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Índice de anexos	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
Capítulo I. Planteamiento del problema	14
1.1 Identificación del problema de investigación.....	14
1.2 Objetivos	15
1.2.1 Objetivo general.....	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
1.3 Justificación	15
1.4 Marco Filosófico.....	16
1.4.1 Métodos de enseñanza.....	16
1.4.2 Enseñanza superior adventista.....	17
Capítulo II. Marco teórico	19
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	19
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	19
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	23
2.1.3 Antecedentes locales.....	25

2.2 Bases Teóricas	26
2.2.1 Percepción de la enseñanza universitaria.	26
2.2.2 Uso de TICs.....	31
2.2.3 Marco legal de la investigación.....	32
2.2.4 Definición de términos.	34
2.3 Hipótesis	35
2.3.1 Hipótesis general.	35
2.3.2 Hipótesis específicas.	35
Capítulo III. Materiales y métodos	36
3.1 Tipo de Investigación	36
3.2 Diseño de Investigación	36
3.3 Población y Muestra.....	37
3.3.1 Delimitación de la población.	38
3.3.2 Delimitación de la muestra.....	39
3.4 Operacionalización de Variables.....	39
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	42
3.5.1 Técnicas de recolección de datos.....	42
3.5.2 Instrumentos de recolección de datos.	42
3.6 Procesamiento y análisis de datos.....	44
3.7 Aspectos éticos	45
Capítulo IV. Resultados y discusión	46
4.1 Análisis Descriptivo	46
4.1.1 Análisis descriptivo de las variables de caracterización.....	46
4.1.2 Análisis descriptivo de las variables de estudio.	49

4.2 Prueba de Hipótesis.....	52
4.2.1 Contrastación de hipótesis general.....	52
4.2.2 Contrastación de hipótesis específicas.....	53
4.3 Discusión de Resultados.....	55
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones	57
5.1 Conclusiones.....	57
5.2 Recomendaciones	58
Referencias	59
Anexos	66

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables de investigación	41
Tabla 2. Análisis descriptivo de la variable edad.....	46
Tabla 3. Análisis descriptivo de la variable género.....	47
Tabla 4. Análisis descriptivo de la procedencia.....	47
Tabla 5. Análisis descriptivo del ciclo académico.....	48
Tabla 6. Análisis descriptivo de la filiación religiosa	48
Tabla 7. Análisis descriptivo del estado civil.....	49
Tabla 8. Análisis descriptivo de la percepción de la enseñanza universitaria	50
Tabla 9. Análisis descriptivo del uso de las TICs por los estudiantes	52

Índice de figuras

Figura 1. Comparación entre enseñanza tradicional y enseñanza con TICs	28
Figura 2. Equipos tecnológicos utilizados por los docentes	30
Figura 3. Esquema del diseño de investigación correlacional	37
Figura 4. Campus universitario de la UPeU, filial Tarapoto	39

Índice de anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia de la investigación	67
Anexo 2. Consentimiento informado	68
Anexo 3. Escala para medir la percepción de la enseñanza universitaria.....	699
Anexo 4. Escalas para medir el uso de TICs.....	700
Anexo 5. Carta de autorización para el desarrollo de la investigación	722
Anexo 6. Carta de autorización del comité de ética	733

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar el grado de asociación entre la percepción de la enseñanza universitaria con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto. La presente investigación pertenece al nivel relacional, con diseño no experimental de tipo correlacional transversal. La población estuvo conformada por los estudiantes de Ingeniería ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, matriculados en el semestre 2018-II, siendo un total de 146 matriculados. Para medir la percepción de la enseñanza universitaria se utilizó escala construida por Molero y Ruiz (2005) y para medir el uso de las TICs se utilizó la escala construida por Rodrigues y Ximenes, (2006). Los resultados muestran que el coeficiente de correlación Rho de Spearman para la relación entre percepción de la enseñanza universitaria y uso de TICs fue 0.380 (p -valor < 0.05). Asimismo, el coeficiente de correlación Rho de Spearman para la relación entre percepción de la enseñanza universitaria y Herramientas básicas y de comunicación, Conceptos y herramientas de productividad y Herramientas de solución de problemas fueron respectivamente 0.316, 0.230 y 0.356, todos con p -valor < 0.05 . Se concluye que existe relación media positiva entre la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las TICs en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

Palabras clave: Percepción de la enseñanza universitaria, Uso de TICs, Tecnologías de la información.

Abstract

The objective of this research was to determine the degree of association between perception of university education and the use of information and communication technologies (ICTs) of the Environmental Engineering students of Universidad Peruana Unión, subsidiary Tarapoto. The present investigation belongs to the relational level, with a non-experimental design of a transversal correlational type. The population was made up of the Environmental Engineering students of Universidad Peruana Unión, a Tarapoto subsidiary, enrolled in the 2018-II semester, with a total of 146 enrolled. To measure university education, a scale constructed by Molero and Ruiz (2005) was used and to measure the use of ICTs, the scale constructed by Rodrigues and Ximenes, (2006) was used. The results show that Spearman's Rho correlation coefficient for the relationship between university education and ICT use was 0.380 (p-value <0.05). Likewise, Spearman's Rho correlation coefficient for the relationship between university education and Basic and communication tools, Concepts and productivity tools and Problem solving tools were respectively 0.316, 0.230 and 0.356, all with p-value <0.05. It is concluded that there is a positive average relationship between university education and the use of ICTs in Environmental Engineering students of Universidad Peruana Unión, subsidiary Tarapoto, 2018.

Key words: University education, ICT use, Information technologies.

Capítulo I. Planteamiento del problema

1.1 Identificación del problema de investigación

La inserción de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la enseñanza superior, ha conducido a educadores e investigadores a cuestionar sus reales contribuciones a la educación (Rosemar, 2009), debido a esto, se han realizado muchas investigaciones en todo el mundo, para conocer cómo se relacionan la percepción de la enseñanza universitaria con el uso de las TICs.

Por otro lado, los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión (UPeU), en el semestre académico 2017-II, presentaron dificultades, con respecto al uso con las TICs, siendo estos: envío de asignaciones académicas a la plataforma *Classroom* y al correo electrónico (*e-mail*), la producción de videos con contenido académico, la creación de contenido presentaciones en formato PPT, para los trabajos académicos y desconocimiento para encontrar publicaciones científicas en internet. La UPeU, cada año realiza capacitaciones a sus docentes en metodologías de la enseñanza e implementa las aulas con tecnologías de la información y de la comunicación; sin embargo, los estudiantes siguen presentando algunas dificultades, en estos temas. Asimismo, en la UPeU, no existe una investigación que relacione la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las TICs en los estudiantes de ingeniería ambiental, filial Tarapoto.

¿Cuál es la relación entre percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general.

Determinar el grado de relación entre percepción de la enseñanza universitaria y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Determinar el grado de relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y las herramientas básicas y de comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.
- Cuantificar el grado de asociación entre la percepción de la enseñanza universitaria y los conceptos y herramientas de productividad en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.
- Determinar el grado de asociación entre la percepción de la enseñanza universitaria y las herramientas de solución de problemas en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

1.3 Justificación

El desarrollo de esta investigación es importante porque permitió conocer en qué medida se relaciona la percepción de la enseñanza universitaria con el uso

de las TICs. De esta manera la UPeU, podrá conocer si el uso de las TICs es un factor relacionado a la percepción de la enseñanza universitaria que se imparte a los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Ambiental. Asimismo, permitirá tomar decisiones sobre la implementación de recursos digitales (TICs), que permitan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Asimismo, los resultados de esta investigación permitirán plantear futuras investigaciones, alrededor de las dos variables en estudio. La presente investigación solo busca conocer en qué medida se asocian la percepción de la enseñanza universitaria con el uso de las TICs de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Ambiental.

1.4 Marco Filosófico

1.4.1 Métodos de enseñanza.

El método de enseñanza cristiana, es un concepto que se define en el libro la Educación de la siguiente manera:

En toda verdadera enseñanza, el elemento personal es esencial. Y el estudiante es la persona, foco de la verdadera educación. Cristo en sus enseñanzas trataba con cada persona individualmente. Fue por el trato y convivencia personal que el preparó a los doce. Cristo hablaba directamente y apelaba a cada corazón. Observaba la fisonomía de sus oyentes y comprendía lo que cada persona tenía en su corazón. El mismo interés personal, la misma atención para con el desarrollo individual son necesarios en la obra educativa hoy. Muchos jóvenes que aparentemente nada prometen, son ricamente dotados de talentos que no los aplican en el presente. Sus facultades permanecen ocultas por causa de la falta de discernimiento de sus educadores. El verdadero educador

tendrá un interés personal en cada uno de sus alumnos y procurará desarrollar todas sus facultades. A cada joven se debe enseñar, la necesidad y el poder de la aplicación. De esto mucho más que del genio o talento, depende el éxito. Sin aplicación los más brillantes talentos, poco valen, mientras que personas de habilidades naturales muy comunes han realizado maravillas, mediante esfuerzo bien orientado. Y el genio por cuyas concepciones se maravilla el ser humano, está casi invariablemente unido al esfuerzo incansable, concentrado (White, 2009).

1.4.2 Enseñanza superior adventista

De acuerdo con Teixeira, De Lima, Carvalho y Monteiro (2016) la misión explícita de educar en el contexto de los valores bíblicos tiene como finalidad alcanzar una vida plena y un servicio excelente a Dios y a la humanidad. Asimismo, la misión de la enseñanza adventista es ofertar una educación que incorpore en las prácticas educativas la dimensión moral y espiritual, a fin de que el educando se torne apto a defender y difundir activamente valores que puedan ser aceptados universalmente.

Los mismos autores menciona que al ofertar una educación confesional adventista de nivel superior, se busca que el estudiante, asimile la importancia de los principios, creencias y valores que orientan el sistema educacional adventista, aunque haya pasado solamente un año en la institución.

La filosofía educacional adventista tiene como plataforma la visión bíblico-cristiana cuya integración fe y enseñanza marca la acción docente, administrativa y curricular de las instituciones de educación superior adventista (Gomes, 2011).

Asimismo, la educación confesional es una iniciativa institucional que cumple un papel preponderante en el proyecto evangelizador adventista. La confesionalidad se ancla en una cosmovisión bíblico-cristiana, que se instrumentaliza en las disciplinas de enseñanza religiosa de la institución. A pesar de las manifestaciones estudiantiles contrarias a la presencia de disciplinas confesionales en el currículo, los datos indican que los estudiantes corroboran para la promoción de una existencia más significativa, con sentido y una la dimensión humana de la vida (Teixeira et al., 2016).

Los docentes universitarios adventistas conocen bien el significado de la integración fe y enseñanza. Ellos están de acuerdo en que este componente debe estar incluido en el currículo formal y debe ser planificada intencionalmente (Camacho, 2010).

La percepción de la enseñanza universitaria busca, a través de la promoción de la investigación y de la creación del saber, asegurar una sólida preparación científica, técnica y cultural de las personas, capacitándolos para el desarrollo de habilidades de concepción, análisis crítico e innovación para el ejercicio de las actividades profesionales, socioeconómicas y culturales (Pires, 2015).

De acuerdo con Vasselai (2001), la educación no es un accidente en la vida de las personas, ésta forma parte de la estructura existencial. Las instituciones de educación, como agentes de formación humana, tienen la responsabilidad de presentar propuestas que faciliten la creación y asimilación de conocimientos, que promuevan en el individuo el aprender a ser persona.

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Antecedentes de la Investigación

A continuación, se detalla los antecedentes investigativos, considerando las variables en estudio.

2.1.1 Antecedentes internacionales.

Molero y Ruiz (2005), realizaron una investigación, titulada “La evaluación de la docencia universitaria. Dimensiones y variables más relevantes” en España. El objetivo del estudio fue construir una escala para evaluar la percepción de la enseñanza universitaria. La escala se aplicó a todos los estudiantes de todas las facultades de la universidad de Jaén, España. El alfa de Cronbach de la escala fue 0.9661. Mediante el análisis factorial, se encontró cuatro factores: Interacción con el alumnado, metodología, Obligaciones docentes y Evaluación y Medios y recursos. El alfa de Cronbach para cada una de las cuatro dimensiones fue respectivamente 0.9225, 0.9053, 0.8747 y 0.7783. Estos cuatro factores explican el 64.77% de la varianza. Asimismo, alfa de Cronbach para todo el instrumento fue 0.9661. De esta manera la escala que mide la Percepción de la enseñanza universitaria tiene una alta fiabilidad. La validez de contenido se hizo de dos maneras. La primera se realizó por medio de revisión de literatura y la segunda por juicio de expertos, quienes fueron profesores del área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de diferentes universidades españolas. La validez de constructo se hizo mediante el análisis factorial. El valor del índice KMO fue 0.969 y se considera un valor excelente para realizar el análisis factorial.

Se realizó la validez por juicio de expertos y la validez de constructo se hizo mediante el análisis factorial, obteniéndose un KMO de 0.969.

Por otro lado, Rodrigues y Ximenes (2006), desarrollaron una investigación titulada “Estudo de validade de uma escala de desempenho em tecnologias para estudantes” en Brasil. El objetivo de la investigación fue buscar evidencias de validez para la escala de uso en tecnologías para estudiantes. Participaron 463 estudiantes con edades entre 15 y 60 años (media: 22 años; s: 6.9), siendo 53.1% del género femenino. La mayoría de ellos asistía a instituciones públicas (84.9%), siendo 47.1% matriculados en el nivel medio y 52.9% universitarios ingresantes. La escala con 95 ítems fue respondida en aplicación colectiva. El análisis de las características psicométricas mostró consistencia interna adecuada (0.96) y la precisión interna, verificada por el método de las mitades fue 0.87, con ítems homogéneos. Se encontró 3 factores que explican el 47.25% de la varianza. Para la construcción de la primera versión, se eliminó 39 ítems, con comunalidad menor a 0.40.

En la misma línea de pensamiento, Basqueira (2017) desarrolló un estudio titulado “processos de modelação presentes no ensino de matemática em contexto de sala de aula com uso de TIC” en Campinas, Brasil. El objetivo del estudio fue describir y analizar las prácticas docentes en el contexto del uso de TICs en la enseñanza de matemática, a partir de la teoría del aprendizaje social. Participaron del estudio dos profesores de matemática de enseñanza fundamental de una escuela pública estatal localizada en la ciudad de Sumaré, SP, que realizaron un curso de formación en el portal HypatiaMat, que lo utilizaron en las clases para enseñar los contenidos referentes a cuadriláteros, haciendo uso de

tablets y pizarra digital. Las clases fueron registradas en video y en diario de campo. Al final de la investigación se realizó también una entrevista en grupo con los estudiantes. Las observaciones presentes en diario de campo indicaron dificultades operacionales y pedagógicas relacionadas al uso de TICs en la enseñanza, indicando que el programa de formación para el uso del portal no fue suficiente para garantizar el dominio en su ejecución y asegurar el manejo de las cuestiones cotidianas en aula de clases. Igualmente, los estudiantes destacaron los problemas técnicos enfrentados y la postura adoptada por ellos frente a estas situaciones, sin embargo, resaltaron que el uso de la tecnología fue positivo y debería darse por un periodo de tiempo mayor.

De igual manera Gonçalves (2011) realizó una investigación titulada “O acesso às práticas de letramento digital na Educação de Jovens e Adultos” en la ciudad de Campinas, Brasil. El objetivo de la investigación fue indagar cómo el alfabetismo digital es abordado en la educación de jóvenes y adultos. En esta investigación se analizó las prácticas de lectura y escritura realizadas en la computadora, durante algunas clases de informática, ministradas a un grupo de estudiantes jóvenes y adultos. Los resultados muestran que la escuela parece ser el lugar donde el público de esta modalidad de enseñanza tiene acceso a la computadora y sus recursos. Asimismo, la práctica del uso del computador constituye un instrumento eficaz para el aprendizaje sobre el uso de esta tecnología.

También Oliani (2011) desarrolló un estudio titulado “O uso da videoconferência em um curso na modalidade semipresencial” en la ciudad de Campinas, Brasil. El estudio tuvo por objetivo estudiar cómo ocurrió el proceso de

enseñanza y aprendizaje por medio de videoconferencia, durante el primer programa de maestría *stricto sensu* semipresencial, impartido en la sala de videoconferencias de la Facultad de Educación (FE) de la Unicamp. Participaron diez profesores de la Unicamp: 06 dictaban clases en la FE y 04 en Cuiabá. Asimismo, participaron 30 estudiantes: 20 asistieron a clases en la sala de videoconferencias de la FE y 10 en Cuiabá. Se adoptó la metodología de la investigación cualitativa y documental. Asimismo, se utilizó como instrumento de análisis: videos de las videoconferencias, informes durante las videoconferencias, informes de accesos de los estudiantes a los videos y cuestionarios de profesores y estudiantes. Los resultados demuestran que la implantación de programas con el uso de videoconferencias, demanda nuevas formas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Además, existe la necesidad que los docentes desarrollen competencias pedagógicas, didácticas y técnicas para la enseñanza semipresencial con el uso de la tecnología. Asimismo, que es relevante la preparación de contenidos mediáticos apropiadamente.

De igual manera Barbosa (2014) desarrolló una investigación titulada “O uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior brasileiro” en la ciudad de Belo Horizonte, Brasil. El objetivo de investigación fue analizar el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación por profesores y alumnos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior brasileña. La investigación fue cuantitativa y descriptiva. La recolección de los datos fue realizada de forma estructurada por el *internet*, utilizando *e-survey*. La población y la muestra fueron escogidas por conveniencia del investigador, considerando

jóvenes universitarios independientes del género y del año que estén cursando y de profesores que estén enseñando o no. Los resultados indican las utilidades que tienen el uso de TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación Superior.

2.1.2 Antecedentes nacionales.

Llanos (2012) desarrolló un estudio titulado “La enseñanza universitaria, los Recursos Didácticos y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la E.A.P de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. El objetivo fue establecer la relación de la enseñanza universitaria y los Recursos Didácticos con el nivel de Rendimiento de los estudiantes de la asignatura de Didáctica General I de la E.A.P. de Educación, de la Facultad de Educación de la U.N.M.S.M. Para probar la hipótesis de la presente investigación se eligió el diseño descriptivo relacional, porque se pretende establecer relaciones de las Variables de estudio (enseñanza universitaria y Recursos Didácticos) con la Variable de supervisión (Rendimiento Académico). La población estuvo conformada por los estudiantes de la E.A.P de Educación, que desarrollan el curso de Didáctica General I, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los resultados muestran que existe una relación positiva de 0.703 entre la enseñanza universitaria y el nivel de rendimiento de la asignatura de Didáctica General I de los estudiantes de la E.A.P. de Educación de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Asimismo, existe una relación positiva de 0.831 entre los Recursos Didácticos y el nivel de rendimiento de la asignatura de Didáctica General I de los estudiantes de la E.A.P. de Educación de Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Asimismo, Ventura, Huamán y Uribe (2017) realizaron un estudio titulado “El uso de las TIC y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la institución educativa san Luis Gonzaga, Ica, 2014”. El objetivo del estudio fue establecer el grado de relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria. Para ello se utilizó un diseño no experimental de tipo correlacional. La población de estudio estuvo conformada por 121 estudiantes. El procedimiento estadístico utilizado fue Rho de Spearman. Se encontró un coeficiente Rho de Spearman de 0. 88 para la relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico. Se concluye que el uso de las TIC se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014.

Por otro lado, Vega (2017), desarrolló una investigación titulada “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”. El objetivo fue explicar la influencia de las TIC en la enseñanza–aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación. Para ello se utilizó un diseño no experimental de tipo correlacional. La muestra del estudio estuvo conformada por 30 estudiantes del I y II ciclo de la EAP de educación de la UNMSM. Los resultados indican que existe una relación positiva y significativa entre las TIC y la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo.

Asimismo, Delgado (2017) desarrolló una tesis titulada “El uso de las TIC y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de tecnología médica de la universidad Federico Villarreal 2016”. El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el uso de las TIC y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Para lo cual se utilizó un diseño no experimental transversal de tipo correlacional. La población de estudio estuvo conformada por 52 estudiantes. Para la recolección de los datos se utilizó instrumentos con alta fiabilidad, cuyo alfa de Cronbach fue 0.94. Se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.571 y un p-valor igual a 0.000. Por tanto, existe relación positiva entre el uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de tecnología médica de la universidad Federico Villarreal 2016.

2.1.3 Antecedentes locales.

Soplopucó (2018) desarrolló un estudio titulado “Aplicación del modelo *Blended learning* para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de dinámica de sistemas de la escuela profesional de ingeniería de sistemas e informática de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, 2015-II”. El objetivo del estudio fue mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Dinámica de Sistemas de la EPISI de la UNSM-T, 2015-II con la aplicación del modelo *Blended Learning*. Para ello se utilizó un diseño cuasi experimental con dos grupos. El grupo experimental obtuvo una calificación en escala vigesimal de 15.10, mientras que el control alcanzó 8.00. Se concluye que

el *Blended Learning*, mejora la comunicación entre docente y estudiante, lográndose de esta manera un mejor rendimiento académico de los estudiantes.

2.2 Bases Teóricas

A continuación, se define teóricamente las variables en estudio: percepción de la enseñanza universitaria y uso de las Tecnologías de la información y de la Comunicación (TICs).

2.2.1 Percepción de la enseñanza universitaria.

2.2.1.1 *Interacción del docente con el alumno en la enseñanza superior.*

La relación docente alumno ha surgido como un constructo importante en la investigación educativa dentro de los entornos escolares y preescolares, pero sigue siendo en gran parte descuidado en la investigación de la educación superior. La interacción con el alumnado afecta claramente el éxito de los estudiantes, incluidos factores como la satisfacción del curso, la retención de contenidos, los enfoques de aprendizaje y el rendimiento. Probablemente la relación profesor alumno, también afecte a los educadores universitarios, por ejemplo, mediante la adopción de prácticas docentes particulares, lo que a su vez afecta la calidad de la enseñanza (Hagenauer y Volet, 2014).

De acuerdo con Minh (2014), la interacción profesor estudiante es un factor importante que impacta la enseñanza y el aprendizaje en cualquier nivel, sin embargo, ha sido descuidado en la investigación. Se ha ignorado particularmente en la enseñanza superior pensando que no es tan importante cuando se enseña a los adultos.

2.2.1.2 Metodología de enseñanza en educación superior.

La enseñanza es uno de los principales componentes en la planificación educativa, que es un factor clave en la realización de planes educativos. A pesar de la importancia de una adecuada enseñanza, los resultados están lejos de ser ideales. Un método adecuado de enseñanza ayuda a los estudiantes a cuestionar sus preconcepciones y los motiva a aprender, al ponerlos en una situación en la que llegan a verse a sí mismos como los autores de las respuestas, como los promotores del cambio (Shirani, Nasr, Rouhollahi y khalili, 2016).

De acuerdo con Gomes, Alves, Andrade y Sena (2011) los principales métodos de enseñanza adoptados en aula son: dinámicas, seminarios, clases expositivas, conferencias magistrales, clases orientadas y estudios de caso.

Para Brighenti, Tanira y Rodrigues (2015) los estudiantes consideran la resolución de problemas, el método más eficaz para el aprendizaje, sin embargo, la clase expositiva y teórica, es la más utilizada por los docentes.

Por otro lado, Zanela (citado por Sarti, 2014), hace una comparación entre los métodos de enseñanza tradicional y el método de enseñanza con nuevas tecnologías, destacando las ventajas del último, sobre el primero.

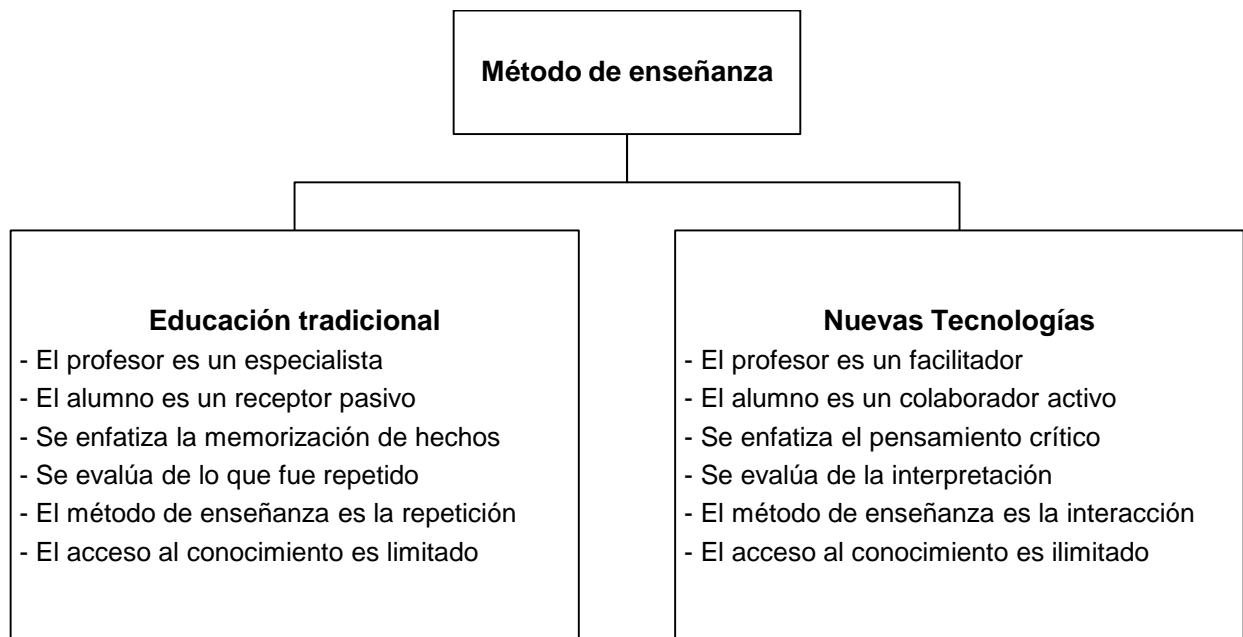


Figura 1. Comparación entre enseñanza tradicional y enseñanza con TICs

Fuente: Adaptado de Zanela, como se citó en Sarti (2014)

2.2.1.3 Obligaciones docentes y evaluación en la enseñanza superior.

Tanto los estudiantes como los docentes de educación superior tienen obligaciones de rol moral. El uso de estas obligaciones es la base para la relación alumno-profesor y ofrecen una alternativa menos contenciosa (Regan, 2011).

Las concepciones de niveles de responsabilidad altos en los roles de los estudiantes y los docentes pueden indicar elevada calidad de enseñanza, ya que demuestran claramente que los estudiantes están preparados para adoptar un papel más responsable y autónomo en sus estudios (Šteh, Kalin, y Mažgon, 2014).

Los métodos de evaluación deberían ser utilizados por el docente con la intención de diagnosticar el proceso de construcción del aprendizaje por parte de los estudiantes (Santos y Varela, 2007).

2.2.1.4 Medios y recursos de enseñanza.

Todo docente, tanto de nivel superior como de la educación básica, debe disponer de las herramientas teóricas y establecer puntos de referencia a fin de alcanzar los objetivos propuestos en su área de actuación pedagógica. Para ello las TICs son herramientas que contribuyen a desarrollar estudiantes con autonomía en el aprendizaje (De Oliveira y Barbosa, 2015).

De acuerdo con Stivam (2013), algunas TICs entre ellos videos, *softwares*, libros didácticos y cuaderno del estudiante, son recursos que se integran al proceso de enseñanza aprendizaje con el propósito de permitir que el estudiante construya su propio conocimiento con mediación constante del docente.

En cuanto a la importancia y eficiencia de los recursos para el aprendizaje, el uso de libros y manuales, es el más indicado por los estudiantes, sin embargo, el *power point* es el recurso más utilizado por los docentes. Esta afirmación está sustentada por Sarti (2014), indicando que el 79% de los docentes universitarios de la UNICAMP, utilizan el Data show para presentar los contenidos a sus estudiantes. De esto se concluye que no existe convergencia entre los medios de aprendizaje que utilizan tanto los estudiantes como los docentes (Brighenti et al., 2015).

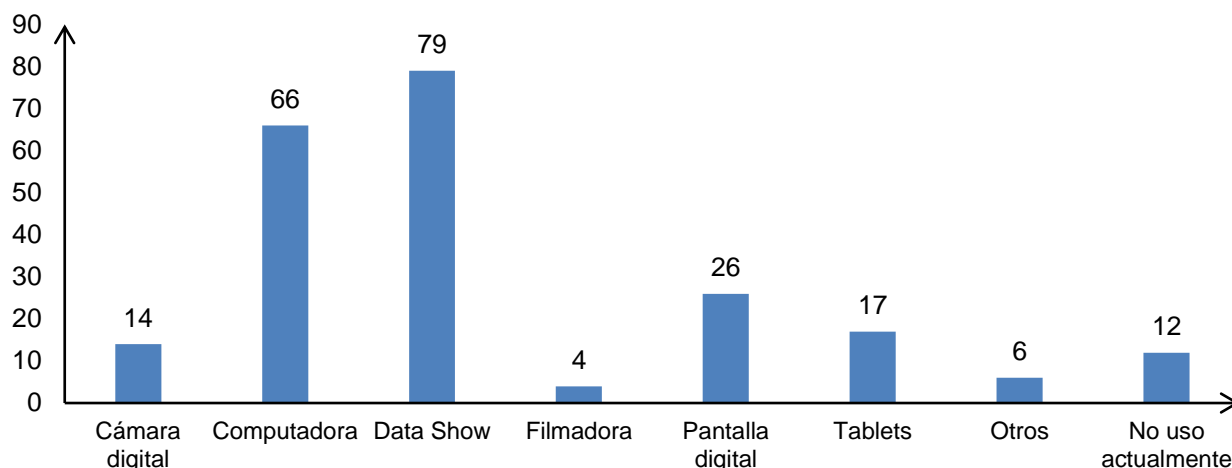


Figura 2. Equipos tecnológicos utilizados por los docentes

Fuente: Adaptado de Sarti (2014)

No hay una tecnología específica a ser utilizada, ni una forma única de utilización de los recursos tecnológicos, sino un abanico de oportunidades educativas que presentan las diferentes tecnologías, cabiendo al profesor adecuarlas a las necesidades y especificidades del alumnado con el que actúa (Mainart y Santos, 2010).

Es importante recordar que cada estudiante reacciona de manera distinta frente a la construcción del conocimiento. Por esta razón no se espera que todos los educandos se desarrollen igualmente en todos los componentes curriculares. La evaluación del aprendizaje es un instrumento que ayudará al educador a alcanzar sus objetivos propuestos en su práctica educativa. La evaluación bajo esta perspectiva debe considerarse como diagnóstico, que sirva como mecanismo para detectar las dificultades y posibilidades de desarrollo del educando. La evaluación se constituye así en un *feedback* para que el docente pueda redimensionar su práctica pedagógica, permitiendo la mejora del proceso enseñanza aprendizaje (Silveira y Rocha, 2011).

Los profesores utilizan las TICs para mejorar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, como medio de especialización y de desarrollo profesional. Asimismo, se utilizan en la gestión administrativa del docente (Perera & Veciana, 2013).

2.2.2 Uso de TICs.

2.2.2.1 Herramientas básicas y de comunicación.

La experiencia da cuenta que comúnmente los estudiantes superan a los educadores en el dominio básico de las TICs y se relacionan más fácilmente con las herramientas que estas proporcionan (Perera y Veciana, 2013).

De acuerdo con Corrêa (2005) las actividades más frecuentes que realizan los profesores con el uso de la computadora son: digitación de textos (35%), navegación en internet (13%), uso de correo electrónico (11%), elaboración de tablas y gráficos, elaboración de diapositivas (22%) y 19% no declararon realizar actividades relacionadas con la computadora.

2.2.2.2 Conceptos y herramientas de productividad.

La producción de videos por parte de los alumnos, promueve el desarrollo del pensamiento crítico, la promoción de la expresión y de la comunicación, favorece una visión interdisciplinar, la integración de diferentes capacidades e inteligencias, además de valorar el trabajo grupal Vargas, Rocha y Freire (citado por Lopes y Silva, 2013). La producción de videos en la educación puede dar un mejor sentido de los contenidos que mediante las clases expositivas, ya que éstas frecuentemente no llaman la atención de los estudiantes (Lopes y Silva, 2013).

La producción de videos de corta duración se propone como una estrategia para el aprendizaje de contenidos. Esta estrategia resulta ser útil, ya que permite el compromiso intelectual de los alumnos por aprender (Pereira y Barros, 2010).

2.2.2 Herramientas de solución de problemas.

De acuerdo con Abe y Cunha (2011) la búsqueda de información realizada por los estudiantes es un proceso que desarrollan de manera autónoma y con facilidad. Asimismo, los estudiantes han alcanzado una percepción más precisa del internet, ya que son optimistas en relación a la información que recuperan, aunque se presenten sentimientos de duda e incertidumbre al momento de la búsqueda.

Después que el docente imparte las clases magistrales, con estrategias verbales y audiovisuales, el alumno algunas veces en forma individual y otras veces en pequeños grupos, busca sus informaciones, hace su exploración en internet y otros medios, sobre el tema tratado en clase (Moran, 2000).

2.2.3 Marco legal de la investigación.

2.2.3.1 Ámbito internacional.

Cada vez surgen nuevos modelos de prestación de servicios educativos caracterizados por ocuparse menos de la enseñanza y más del aprendizaje, por ejemplo, a través de uso de habilidades de búsqueda de información. La educación se ve cada vez menos limitada por ubicación geográfica del alumno y depende menos del espacio físico para reunir a una masa de estudiantes (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2009).

Las TICs pueden mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje reforzando el aprendizaje, haciendo que los estudiantes adquieran competencias de última generación, formando en los estudiantes la iniciativa de aprender a aprender y mejorando la gestión institucional (UNESCO, 2009).

Uno de los seis principios que defiende la UNESCO (2009), en materia del uso de TICs en educación es el de mantener un equilibrio en el uso de las nuevas tecnologías y las tecnologías convencionales. La enseñanza que se imparte a través de tecnologías asistidas por radio, TV y videos en las modalidades *online* debe ser considerada tan válida como las modalidades más interactivas de educación virtual basadas en el uso de computadoras e Internet (UNESCO, 2009).

Los profesores no solamente deben enseñar a sus alumnos el uso eficiente de las TICs, sino también deben estar capacitados para enseñar las diversas materias en forma eficaz. El docente en todo momento debe buscar la mejor manera de integrar y aplicar las TICs en el aula de clases (UNESCO, 2013).

2.2.3.2 *Ámbito nacional.*

El artículo 40 de la Ley universitaria, denominado diseño curricular, establece que “La universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país” (Ley N° 30220, 2014).

El artículo 79 de la Ley universitaria establece que “Los docentes universitarios tienen como funciones la investigación, el mejoramiento continuo y permanente de la enseñanza, la proyección social y la gestión universitaria, en los ámbitos que les corresponde” (Ley N° 30220, 2014).

El artículo 28 de la Ley universitaria indica que las condiciones básicas que establezca la SUNEDU para el licenciamiento, están referidas como mínimo a siete aspectos, entre los que se menciona en el numeral 3: la infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros) (Ley N° 30220, 2014).

El artículo 118 de la Ley universitaria establece “La reinversión de excedentes para el caso de las universidades privadas asociativas y utilidades para el caso de universidades privadas societarias se aplica en infraestructura, equipamiento para fines educativos, investigación e innovación en ciencia y tecnología, capacitación y actualización de docentes, proyección social, apoyo al deporte de alta calificación y programas deportivos; así como la concesión de becas, conforme a la normativa aplicable” (Ley N° 30220, 2014).

2.2.4 Definición de términos.

A continuación, se define los términos de importancia que se utilizaron en la presente investigación.

- **Docente universitario:** Es la persona que ha recibido formación en una disciplina académica-científica y que se dedica a impartir este conocimiento a los estudiantes universitarios.
- **Estudiante universitario:** Son las personas que reciben el conocimiento científico por parte de un docente universitario.
- **Ingeniería Ambiental:** Es una carrera profesional que tiene un programa de estudios enfocado al cuidado del medio ambiente.
- **Método de enseñanza:** Se refiere a la técnica que utiliza el docente para el desarrollo de una clase.

- Tecnologías de la Información y de la comunicación: Son los recursos didácticos e informáticos que utiliza el docente para mejorar el proceso de enseñanza.

2.3 Hipótesis

2.3.1 Hipótesis general.

Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las TICs en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

2.3.2 Hipótesis específicas.

H₁: Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y las herramientas básicas y de comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

H₂: Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y los conceptos y herramientas de productividad en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

H₃: Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y las herramientas de solución de problemas en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

Capítulo III. Materiales y métodos

3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación pertenece al nivel relacional, debido a que busca en qué medida se relacionan la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de TIC, en los estudiantes de Ingeniería Ambiental, de la UPeU, filial Tarapoto. De acuerdo con Bioestadístico EIRL (2013), estos estudios se plantean como propósitos determinar si existe o no la asociación y medir el grado de asociación entre las dos variables en estudio.

3.2 Diseño de Investigación

El diseño de esta investigación es no experimental de tipo correlacional transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). El esquema se muestra en la Figura 3.

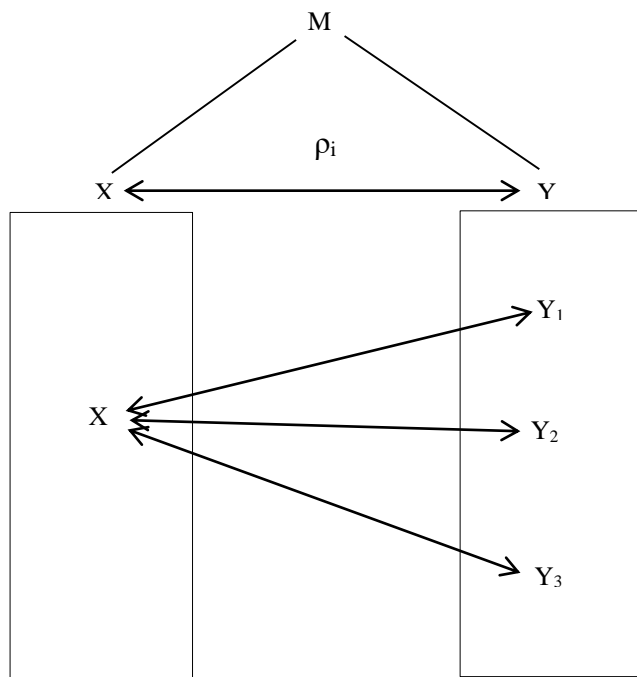


Figura 3. Esquema del diseño de investigación correlacional

Fuente: Elaboración propia

Siendo:

M: Muestra

X: Observación de la variable Percepción de la enseñanza universitaria

Y_i : Observación de la dimensión de la variable Uso de TICs i : 1, 2,3

ρ_i : Coeficiente de correlación entre las variables. i : 1, 2,3

3.3 Población y Muestra

La población estuvo constituida por los estudiantes de la Escuela profesional de Ingeniería ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto. La población está delimitada temporalmente por los estudiantes de la Escuela

profesional de Ingeniería ambiental de la universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, matriculados en el semestre 2018-II.

3.3.1 Delimitación de la población.

La población estuvo conformada por los estudiantes de Ingeniería ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, matriculados en el semestre 2018-II. El número de estudiantes se obtuvo del registro de matrículas (E.P Ingeniería Ambiental), haciendo un total de 146 matriculados. Esta lista fue proporcionada por el área de Coordinación de la escuela profesional de Ingeniería Ambiental de la UPeU, filial Tarapoto.

La UPeU filial Tarapoto, se ubica en el departamento de San Martín, provincia del mismo nombre, distrito de Morales. Asimismo, la misión de la UPeU, se expresa en la siguiente declaración “Universidad Peruana Unión es una institución educativa de la Iglesia Adventista del Séptimo Día que forma integralmente profesionales e investigadores competentes y creativos, capaces de brindar un servicio cristiano a la Iglesia y sociedad para restaurar en el ser humano la imagen de Dios”. Por otro lado, la visión de la UPeU se expresa en la siguiente declaración: “Ser una Universidad modelo, acreditada, reconocida en la Iglesia Adventista del Séptimo Día y la sociedad por la práctica de valores cristianos y su espíritu misionero” (Universidad Peruana Unión, 2014).

Asimismo, la UPeU, también se caracteriza por fomentar la práctica de valores, éstos se mencionan a continuación: compromiso, esperanza, integridad, honestidad, respeto y excelencia académica (Universidad Peruana Unión, 2014). En la Figura 5 se observa el Campus universitario de la UPeU, filial Tarapoto.



Figura 4. Campus universitario de la UPeU, filial Tarapoto

Fuente: UPeU (2014)

3.3.2 Delimitación de la muestra.

Para el desarrollo del estudio, se consideró a toda la población, de acuerdo con Bioestadístico EIRL (2013), la finalidad del investigador es estudiar a toda la población. La unidad de análisis para la aplicación de las escalas de percepción de la enseñanza universitaria y de uso de TICs, fue cada uno de los estudiantes de Ingeniería ambiental matriculados en el semestre 2018-II.

3.4 Operacionalización de Variables

A continuación, se clasifica las variables que se estudiaron en la presente investigación. Las variables a relacionar son:

Percepción de la enseñanza universitaria: se mide a través de una escala de 24 ítems, sus dimensiones son: Interacción con el alumnado, Metodología, Obligaciones Docentes y Evaluación, y Medios y recursos.

Uso de las TICs: se mide a través de una escala de 56 ítems, sus dimensiones son: Herramientas básicas y de comunicación, Conceptos y herramientas de productividad, y Herramientas de solución de problemas.

En la Tabla 1, se muestra la operacionalización de las variables. Las variables a relacionar son: percepción de la enseñanza universitaria y uso de tecnologías de la comunicación y de la información.

Tabla 1

Operacionalización de las variables de investigación

Variable	Dimensión	Valores finales	Tipo de variable
Percepción de la enseñanza universitaria	Interacción con el alumnado	1. Baja	Categórica nominal
	Metodología	2. Media	
	Obligaciones docentes y evaluación	3. Alta	
	Medios y recursos	4. Muy alta	
Uso de TICs	Herramientas básicas y de comunicación	1. Baja	Categórica nominal
	Conceptos y herramientas de productividad	2. Media	
	Herramientas de solución de problemas	3. Alta	
		4. Muy alta	

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.5.1 Técnicas de recolección de datos.

La técnica de recolección de datos para esta investigación es la encuesta. De acuerdo con Ramírez y Zwerg (2012) la encuesta es la técnica más usada en investigación cuantitativa y consiste en un cuestionario de preguntas (o ítems), el cual permite registrar opiniones que sirven para verificar hipótesis.

3.5.2 Instrumentos de recolección de datos.

3.5.2.1 Escala para medir la percepción de la enseñanza universitaria.

Esta variable mide el nivel de percepción de la enseñanza universitaria, a través de una escala de 24 ítems denominada “Escala para medir la percepción de la enseñanza universitaria”, sus dimensiones son:

Interacción con el alumnado: Esta dimensión consta con 6 ítems (del 1 al 6).

Metodología: Esta dimensión consta con 6 ítems (del 7 al 12).

Obligaciones docentes y evaluación: Esta dimensión consta con 8 ítems (del 13 al 20).

Medios y recursos: Esta dimensión consta con cuatro ítems (del 21 al 24).

La escala fue construida por Molero y Ruiz (2005). La fiabilidad del instrumento se midió con el alfa de Cronbach cuyo valor fue 0.9661. Las dimensiones de la escala son: Interacción con el alumnado, Metodología, Obligaciones Docentes y Evaluación, y Medios y recursos; cuyos coeficientes alfa de Cronbach fueron respectivamente 0.9225, 0.9053, 0.8747 y 0.7783. De esta manera la escala que mide la percepción de la enseñanza universitaria tiene una alta fiabilidad. La validez de contenido se hizo de dos maneras. La primera se realizó por medio de

revisión de literatura y la segunda por juicio de expertos que para el caso fueron profesores del área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de diferentes universidades españolas. La validez de constructo se hizo mediante el análisis factorial. El valor del índice KMO fue 0.969 y se considera un valor excelente para realizar el análisis factorial.

Se determinó el alfa de Cronbach de la escala que mide la variable percepción de la enseñanza universitaria, con una muestra piloto de 15 estudiantes, obteniéndose un valor de 0.849, lo cual indica elevada fiabilidad (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Por tanto, este instrumento es fiable al momento de medir la variable percepción de la enseñanza universitaria.

3.5.2.2 Escala para medir el uso de TICs.

Esta variable mide el nivel de uso de las TIC, a través de una escala de 56 ítems, denominada “Escala para medir el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación”, sus dimensiones son:

Herramientas básicas y de comunicación: Esta dimensión consta de 17 ítems (del 1 al 17).

Conceptos y herramientas de productividad: Esta dimensión consta de 20 ítems (del 18 al 37).

Herramientas de solución de problemas: Esta dimensión consta de 19 ítems (del 38 al 56).

La escala que mide el uso de TICs fue elaborada por Rodrigues y Ximenes (2006). El índice de consistencia interna (alfa de Cronbach) fue de 0.9600. La precisión interna se verificó por el método de las mitades y reveló homogeneidad de los ítems (0.87). La prueba de esfericidad de Bartlett indicó que la matriz de

correlación no es una matriz de identidad, por lo tanto, existe correlación entre los ítems evaluados. El índice KMO de adecuación de la muestra tuvo un valor de 0.96, lo cual indica que es muy adecuada para evaluar el rendimiento de los estudiantes en el uso de TIC, confiriendo validez a los resultados.

Para utilizar esta escala se realizó la prueba de validez y confiabilidad. Para la confiabilidad se utilizó el alfa de Cronbach y para la validez el método de correlaciones y el análisis factorial, mediante la técnica de análisis de componentes principales.

Se determinó el alfa de Cronbach de la escala que mide el uso de TICs, con una muestra piloto de 15 estudiantes, obteniéndose un valor de 0.975, lo cual indica elevada fiabilidad (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Por tanto, este instrumento es fiable al momento de medir la variable uso de TICs.

3.6 Procesamiento y análisis de datos

En primer lugar, se realizó un análisis preliminar de los datos, haciendo una limpieza de los mismos, mediante los gráficos de caja y la eliminación de los valores atípicos (*outlier*). Asimismo, se eliminó aquellos cuestionarios incompletos. Posteriormente, se procedió realizar el análisis descriptivo de las variables de caracterización y variables de estudio.

Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva, elaborando tablas, gráficos y frecuencias absolutas y frecuencias relativas, en el software SPSS 24 y la aplicación Excel del paquete Microsoft Office.

Asimismo, se realizó la prueba de hipótesis para el coeficiente de correlación rho de Spearman entre la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las TICs en los estudiantes de ingeniería ambiental. Asimismo, entre la percepción de

la enseñanza universitaria y las dimensiones respectivas de la variable uso de las TICs. Para la prueba de hipótesis se asumirá un nivel de confianza de 95%.

3.7 Aspectos éticos

Para desarrollar la investigación se solicitó la autorización correspondiente del comité de ética de la Universidad Peruana Unión, quien lo autorizó a través de una carta, la cual se muestra en el anexo 7. Asimismo, cada estudiante dio el consentimiento informado, cuya evidencia se encuentra en el Anexo 2.

Capítulo IV. Resultados y discusión

4.1 Análisis Descriptivo

4.1.1 Análisis descriptivo de las variables de caracterización.

En la Tabla 2, se muestra la edad de los estudiantes, la cual se agrupa en cinco intervalos. El 37% (54 estudiantes) tienen edades entre 18 y 19 años, el 38% (55), entre 20 y 21 años, el 18% (26), entre 22 y 23 años, el 5% (7), entre 24 y 25 años y el 3% (4) con edades entre 26 y 27 años.

Tabla 2

Análisis descriptivo de la variable edad

Edad	n	%
18-19	54	37
20-21	55	38
22-23	26	18
24-25	7	5
26-27	4	3
Total	146	100

En la Tabla 3, se observa que el 45% de los estudiantes de la Escuela profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, fueron del género masculino y el 55% pertenecen al género femenino.

Tabla 3

Análisis descriptivo de la variable género

Género	n	%
Masculino	65	45
Femenino	81	55
Total	146	100

En la Tabla 4, se observa que el 7% de los estudiantes de la Escuela profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, provienen de la Costa, el 10% de la Sierra y el 83% de la Selva.

Tabla 4

Análisis descriptivo de la procedencia

Procedencia	n	%
Costa	10	7
Sierra	15	10
Selva	121	83
Total	146	100

En la Tabla 5, se observa que el 8% de los estudiantes de la Escuela profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, pertenecen al segundo ciclo, otro 8% del tercer ciclo, el 20% al cuarto ciclo, el 12% al sexto ciclo, el 20% al séptimo ciclo, el 10% al octavo y el 23% al décimo ciclo.

Tabla 5

Análisis descriptivo del ciclo académico

Ciclo	n	%
2	12	8
3	11	8
4	29	20
6	17	12
7	29	20
8	15	10
10	33	23
Total	146	100

En la Tabla 6, se muestra la descripción de la filiación religiosa, el 36% de los estudiantes de la Escuela profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, son católicos, el 38% son adventistas, el 12% son evangélicos y el 14% pertenecen a otras denominaciones o no profesan ninguna.

Tabla 6

Análisis descriptivo de la filiación religiosa

Filiación	n	%
Católico	52	36
Adventista	55	38
Evangélico	18	12
Otro	21	14
Total	146	100

En la Tabla 7, se muestra la descripción del estado civil, el 95% de los estudiantes de la Escuela profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, son solteros, el 3% son casados y el 2% son convivientes.

Tabla 7

Análisis descriptivo del estado civil

Estado civil	n	%
Soltero	138	95
Casado	5	3
Conviviente	3	2
Total	146	100

4.1.2 Análisis descriptivo de las variables de estudio.

4.1.2.1 Análisis descriptivo de la variable percepción de la enseñanza universitaria.

En la Tabla 8, se muestra la descripción de la variable Percepción de la enseñanza universitaria, de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto. En cuanto a la variable percepción de la enseñanza universitaria, el 10% presenta nivel medio, el 49% en el nivel alto y el 41% en el nivel muy alto. Asimismo, en cuanto a las dimensiones: Interacción con el alumnado, presenta un nivel muy alto con 47%. El nivel de metodología se encuentra en el nivel muy alto con 48%, esto significa que el docente siempre utiliza la metodología adecuada al momento de presentar un contenido. Por otro lado, la dimensión “obligaciones docentes y evaluación”, se encuentra en un nivel muy alto, con 56%. Finalmente, la dimensión “medios y

recursos”, presentó un nivel alto, con un 48%, esto significa que el docente utiliza los medios y recursos adecuados al momento de presentar un contenido.

Tabla 8

Análisis descriptivo de la percepción de la enseñanza universitaria

Variable/dimensión	Nivel	n	%
Percepción de la enseñanza universitaria	Media	14	10
	Alta	72	49
	Muy alta	60	41
	Total	146	100
Interacción con el alumnado	Media	9	6
	Alta	69	47
	Muy alta	68	47
	Total	146	100
Metodología	Media	13	9
	Alta	63	43
	Muy alta	70	48
	Total	146	100
Obligaciones docentes y evaluación	Media	5	3
	Alta	59	40
	Muy alta	82	56
	Total	146	100
Medios y recursos	Baja	2	1
	Media	14	10
	Alta	70	48
	Muy alta	60	41
	Total	146	100

4.1.2.2 Análisis descriptivo de la variable uso de las TICs.

En la Tabla 9, se muestra la descripción de la variable uso de TICs, de los estudiantes de la Escuela profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto. En cuanto al uso de TICs, el 79% se encuentra en un nivel medio y el 21% en un nivel muy alto. Asimismo, en cuanto a las dimensiones: Las herramientas básicas y de comunicación presentó un nivel alto, con un 57%; la dimensión conceptos y herramientas de productividad presentó un nivel alto, con un 42%. Finalmente, la dimensión herramientas de solución de problemas alcanzó un nivel alto, con un 52%.

Tabla 9

Análisis descriptivo del uso de las TICs por los estudiantes

Variable/dimensión	Nivel	n	%
Uso de las TICs	Media	116	79
	Muy alta	30	21
	Total	146	100
Herramientas básicas y de comunicación	Media	14	10
	Alta	83	57
	Muy alta	49	34
	Total	146	100
Conceptos y herramientas de productividad	Baja	10	7
	Media	50	34
	Alta	62	42
	Muy alta	24	16
	Total	146	100
Herramientas de solución de problemas	Baja	2	1
	Media	21	14
	Alta	76	52
	Muy alta	47	32
	Total	146	100

4.2 Prueba de Hipótesis

4.2.1 Contrastación de hipótesis general.

H₀: No existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las TICs en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

H₁: Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las TICs en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

Se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.380 (relación positiva media), y un p-valor igual a 0.000, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las TICs en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018. Esto significa que, al mejorar el nivel de la variable percepción de la enseñanza universitaria, se mejorará medianamente el nivel de uso mediante las TICs de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto.

4.2.2 Contrastación de hipótesis específicas.

4.2.2.1 Contrastación de hipótesis específica 1.

H₀: No existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y herramientas básicas y de comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

H₁: Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y herramientas básicas y de comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

Se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.316 (relación positiva media), y un p-valor igual a 0.000, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, es decir, Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y las herramientas básicas y de comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018. Esto significa que, al mejorar el nivel de la variable percepción de la enseñanza universitaria, se mejorará medianamente el nivel de las

herramientas básicas y de comunicación de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto.

4.2.2.2 Contrastación de hipótesis específica 2.

H₀: No existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y conceptos y herramientas de productividad en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

H₁: Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y las herramientas de productividad en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

Se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.230 (relación positiva baja), y un p-valor igual a 0.005, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, es decir, Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y Conceptos y herramientas de productividad de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018. Esto significa que, al mejorar el nivel de la variable percepción de la enseñanza universitaria, se mejorará mínimamente el nivel de los conceptos y herramientas de productividad de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto.

4.2.2.3 Contrastación de hipótesis específica 3.

H₀: No existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y herramientas de solución de problemas en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

H₁: Existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y herramientas de solución de problemas en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.

Se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.356 (relación positiva media), y un p-valor igual a 0.000, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe relación positiva y significativa entre la percepción de la enseñanza universitaria y herramientas de solución de problemas de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018. Esto significa que, al mejorar el nivel de la variable percepción de la enseñanza universitaria, se mejorará medianamente el nivel de las herramientas de solución de problemas de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto.

4.3 Discusión de Resultados

El nivel de percepción de la enseñanza universitaria, se relaciona positivamente con el nivel de uso de las TICs en los estudiantes de Ingeniería Ambiental. Para García, Reyes y Godínez (2017), las TICs han cambiado el ambiente de aprendizaje, pasando de los modelos tradicionales, donde se considera al docente como la principal fuente de información; ahora con las TICs, este actor se ha convertido en conductor del aprendizaje, siendo el estudiante el elemento que participa activamente en la creación de su propio aprendizaje. Por otro lado, la introducción de TICs en el proceso de enseñanza, tienen la finalidad de intensificar la mejora de los recursos mediáticos utilizados en el aula por los profesores (Aquaroni y Bizelli, 2016).

Se encontró una relación positiva entre la percepción de la enseñanza universitaria y las herramientas básicas y de comunicación en los estudiantes. De acuerdo con Oliveira (2015), los profesores utilizan las TICs como una herramienta facilitadora de la enseñanza; estos usos incluyen: Ingresar a páginas web, instalar programas, buscar información, promover el aprendizaje colaborativo virtual.

Por otro lado, se encontró una relación positiva entre la percepción de la enseñanza universitaria y conceptos y herramientas de productividad de los estudiantes. De acuerdo con Lopes y Silva (2013), la elaboración de contenido audiovisual, genera mayor motivación que los contenidos con clases expositivas, ya que éstas frecuentemente no llaman la atención de los estudiantes.

Se encontró que el nivel de la percepción de la enseñanza universitaria, se relaciona positivamente con las herramientas de solución de problemas de los estudiantes. Para Monteiro y Barros (2016), las TICs constituyen una estrategia para la solución de problemas académicos en la enseñanza superior. Estas estrategias consisten en el uso del contenido de Internet y herramientas Web 2.0 para la construcción de sitios web y blogs. Estas herramientas también permiten el desarrollo de juegos educativos y la búsqueda de publicaciones científicas en internet. De igual manera, el uso de las TICs, constituyen un soporte en el proceso de enseñanza, ya que promueven el trabajo colaborativo, la discusión y la toma de decisiones (Monteiro y Barros, 2016).

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.380 para la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las TICs, es decir existe relación positiva media de estas variables en los estudiantes de Ingeniería Ambiental.

El coeficiente de correlación entre la percepción de la enseñanza universitaria y las herramientas básicas y de comunicación fue 0.316 (relación positiva baja)

Asimismo, se encontró una relación positiva baja ($p: 0.230$), entre la percepción de la enseñanza universitaria y conceptos y herramientas de productividad de los estudiantes.

Se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.356 para la relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y herramientas de solución de problemas de los estudiantes.

5.2 Recomendaciones

Con la finalidad de mejorar el valor del coeficiente Rho de Spearman, se recomienda a la Universidad Peruana Unión la implementación de infraestructura, equipamiento y capacitación a los docentes, para que el uso de las herramientas TICs tengan efecto significativo en la mejora de la percepción de la enseñanza universitaria y consecuentemente en la optimización del aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, se recomienda desarrollar investigaciones con otros factores que afectan la percepción de la enseñanza universitaria. Por ejemplo, el estilo de vida del docente, la práctica de valores, la formación pedagógica y la capacitación en metodologías de la enseñanza superior.

Referencias

- Abe, V., y Cunha, M. (2011). A busca de informação na Internet: um estudo do comportamento de bibliotecários e estudantes de ensino médio. *TransInformação, Campinas, 23(2)*, 95–111. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/tinf/v23n2/a02v23n2.pdf>
- Aquaroni, L. M., y Bizelli, J. L. (2016). Tecnologias da informação e comunicação na educação: conceitos e definições. *Política e Gestão Educacional, 1(18)*, 1-22. <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9379/6230>
- Barbosa, L. (2014). *O uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior brasileiro* (Tesis de maestría, Universidade FUMEC). Recuperado de <http://www.fumec.br/revistas/sigc/article/view/2523/1507>
- Basqueira, A. P. (2017). *Processos de modelação presentes no ensino de matemática em contexto de sala de aula com uso de TIC* (Tesis doctoral, Universidade Estadual de Campinas). Recuperado de http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/322728/1/Basqueira_AnaPaula_D.pdf
- Bioestadístico EIRL. (2013). *Cómo validar un instrumento: La guía para validar un instrumento en 10 pasos* (Primera ed).
- Brighenti, J., Tanira, V., y Rodrigues, T. (2015). Metodologias de ensino-aprendizagem: uma abordagem sob a percepção dos alunos. *Revista GUAL, Florianópolis, 8(3)*, 281–304. doi:10.5007/1983-4535.2015v8n3p281
- Camacho, Ó. M. (2010). *La integración de la fe en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el currículo formal de las universidades adventistas de México* (Tesis doctoral, Universidad de Montemorelos). Recuperado de <http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.11972/834/Tesis%20Oscar%20Camacho%20Solano.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ley N° 30220. Ley Universitaria. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 3 de julio del 2014. Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf
- Corrêa, J. (2005). *Do laboratório de informática às páginas web: ambientes virtuais e contextos escolares* (Tesis de doctorado, Universidade Estadual de

- Campinas). Recuperado de http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/252434/1/Correa_Juliane_D.pdf
- Delgado, H. (2017). *El uso de las TIC y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de tecnología médica de la universidad Federico Villarreal 2016* (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/15830/Delgado_FH.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- De Oliveira, N. C., y Barbosa, A. (2015). Docência no Ensino Superior: O Uso de Novas Tecnologias na Construção da Autonomia do Discente. *Rev. Saberes, Rolim de Moura*, 3(2), 3–13. Recuperado de <https://facsapaulo.edu.br/wp-content/uploads/sites/16/2018/05/ed3/1.pdf>
- García, I. F., Amaro, R., y Brioli, C. (2012). La valoración del docente universitario en entornos virtuales: algunos descriptores claves. *Revista Historia de La Educación Latinoamericana*, 14(19), 205–226. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rhel/v14n19/v14n19a10.pdf>
- García, M. R., Reyes, J., y Godínez, G. (2017). Las TIC en la educación superior, innovaciones y retos. *Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 299–316. Recuperado de <http://ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/view/135/727>
- Gomes, F., L. (octubre, 2011). *A integração fé e ensino no ensino superior da educação adventista*. Trabajo presentado no congresso de Teologia da PUCPR, Curitiba, Brasil. Recuperado de <http://docplayer.com.br/31949653-A-integracao-fe-e-ensino-no-ensino-superior-da-educacao-adventista.html>
- Gomes, L. C., Alves, J. M., Andrade, I., y Sena, L. G. (2011). Metodologias de ensino superior: uma análise de sua utilização pelos professores do curso de ciências contábeis da universidade federal de campina grande – Campus de Sousa-PB. *SINERGIA, Rio Grande*, 15(1), 37–49. Recuperado de <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/6821/2050-7238-1-PB.pdf?sequence=1>
- Gonçalves, V. (2011). *O acesso às práticas de letramento digital na Educação de*

- Jovens e Adultos* (Tesis de maestría, Universidade Estadual de Campinas). Recuperado de http://www.repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/269331/1/Curto_Viviane_M.pdf
- Hagenauer, G., y Volet, S. E. (2014). Teacher-student relationship at university: an important yet under-researched field. *Oxford Review of Education*, 40(3), 370–388. doi:10.1080/03054985.2014.921613
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación científica* (5ta edición). Editorial MG Hill: México
- Llanos, J. L. (2012). *La enseñanza universitaria, los recursos didácticos y el rendimiento académico de los estudiantes de la E.A.P de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/922/Llanos_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lopes, C., y Silva, S. (Octubre, 2013). *Produção de vídeos digitais na educação matemática*. Trabalho presentado no VI Congresso Internacional de Ensino Da Matemática, Rio Grande do Sul. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1LA036uANtL8ZONgUg65zxM0HSiOXX14c/view?usp=sharing>
- Mainart, D., y Santos, C. (Noviembre, 2010). *A importância da tecnologia no processo ensino-aprendizagem*. Trabalho presentado no VII Congresso Virtual Brasileiro de Administração, Bahia. Recuperado de http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_1201.pdf
- Minh, L. (2014). *Down-to-earth teachers- A case study on teacher-student relationship in higher education in Finland* (Tesis de Maestría, University of Oulu, Finland). Recuperado de <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201405161404.pdf>
- Molero, D., y Ruiz, J. (2005). La evaluación de la docencia universitaria. Dimensiones y variables más relevantes. *Revista de Investigación Educativa*, 23(1), 57–84. Recuperado de [https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/45096/1/La evaluación de la](https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/45096/1/La%20evaluacion%20de%20la)

- docencia universitaria. Dimensiones y variables mas relevantes.pdf
- Monteiro, A. y Barros, R. (2016). As tecnologias da informação e da comunicação e o desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas em estudantes do ensino superior da área da saúde. *EaD Em Foco*, 6(3), 50–58. Recuperado de <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/419/216>
- Moran, J. (2000). Mudar a forma de ensinar e de aprender: transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual. *Revista Interações*, São Paulo, 5, 57–72. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/354/35450905.pdf>
- Oliani, G. (2011). *O uso da videoconferência em um curso na modalidade semipresencial* (Tesis de maestría, Universidade Estadual de Campinas). Recuperado de http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/251235/1/Oliani_Gilberto_M.pdf
- Oliveira, M. (Setiembre, 2015). *O uso de tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação: uma realidade escolar*. Trabalho apresentado no XVII Seminário Internacional de Educação No Mercosul, Santa María. Recuperado de <https://home.unicruz.edu.br/mercosul/pagina/anais/2015/1 - ARTIGOS/O USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMACAO E DA COMUNICACAO APLICADAS A EDUCACAO UMA REALIDADE ESCOLAR.PDF>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). *Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en Educación-Manual del usuario*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188309>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2013). Uso de TIC en educación en América Latina y el Caribe. *Uso de Tic En Educación En América Latina y El Caribe: Análisis Regional de La Integración de Las Tic En La Educación y de La Aptitud Digital (e-Readiness)*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002193/219369s.pdf>
- Pereira, M. V., y Barros, S. (2010). Análise da produção de vídeos por estudantes

- como uma estratégia alternativa de laboratório de física no ensino médio. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 32(4), 2–8. doi:10.1590/S1806-11172010000400008
- Perera, L. F. y Veciana, M. (2013). Las TIC como instrumento de mediación pedagógica y las competencias profesionales de los profesores. *VARONA*, 56, 15-22. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3606/360633908004.pdf>
- Pires, A. J. (2015). *Qualidade do Ensino Superior em Cabo Verde: O caso da Universidade do Mindelo* (Tesis de maestría, Instituto Universitário de Lisboa). Recuperado de https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/11014/1/Dissertação de Mestrado_Adilson Brites .pdf
- Ramírez, F. H. y Zwerg, A. M. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-minister*, 20, 91-111. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3223/322327350004.pdf>
- Regan, J. A. (2011). The Role Obligations of Students and Lecturers in Higher Education. *Journal of Philosophy of Education*, 46(1), 14–24. doi:10.1111/j.1467-9752.2011.00834.x
- Rodrigues, M. C., y Ximenes, R. (2006). Estudo de validade de uma escala de desempenho em tecnologias para estudantes. *Psicologia Escolar e Educacional*, 10(1), 41–52. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572006000100005
- Rosemar, R. (2009). *O potencial educativo das TICs no ensino superior: uma revisão sistemática* (Tesis de Maestría, Universidade de Uberaba). Recuperado de <http://www.uniube.br/biblioteca/novo/base/teses/BU000181088.pdf>
- Santos, M., y Varela, S. (2007). A avaliação como um instrumento diagnóstico da construção do conhecimento nas séries iniciais do ensino fundamental. *Revista Eletrônica de Educação*, 1(1), 1–14. Recuperado de https://www.academia.edu/33786069/A_AVALIAÇÃO_COMO_UM_INSTRUMENTO_DIAGNÓSTICO_DA_CONSTRUÇÃO_DO_CONHECIMENTO_NAS_SÉRIES_INICIAIS_DO_ENSINO_FUNDAMENTAL_EVALUATION_AS_A_DIAGNOSTIC_TOOL_FOR_THE_KNOWLEDGE_CONSTRUCTION_ON_FUN

DAMENTAL_EDUCATION_FIRST_GRADES

- Sarti, L. R. (2014). *Uso de tic por professores em aulas do ensino médio e suas percepções sobre o ensino e a aprendizagem dos alunos em física, química, biologia e matemática* (Tesis de maestría, Universidade Estadual de Campinas). Recuperado de http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/253948/1/Sarti_LuisRicardo_M.pdf
- Shirani, N., Nasr, A., Rouhollahi, A., y Khalili, R. (2016). Effective Teaching Methods in Higher Education: Requirements and Barriers. *Journal of Advances in Medical Education y Professionalism*, 4(4), 170–178. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5065908/>
- Silveira, M. y Rocha, A. (2011). Avaliação: uma prática constante no processo de ensino e aprendizagem. *Ensino-pesquisa-extensão*, 3(5), 1-9. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/308008976/AVALIACAO-PRATICA-CONSTANTE>
- Soplopuco, R. E. (2018). *Aplicación del modelo blended learning para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de dinámica de sistemas de la escuela profesional de ingeniería de sistemas e informática de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, 2015-II* (Tesis de grado, Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto). Recuperado de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2667/SISTEMAS%20-%20Rosa%20Elena%20Soplopuco%20Torres.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Šteh, B., Kalin, J., y Mažgon, J. (2014). The role and responsibility of teachers and students in university studies: A comparative analysis of the views expressed by pedagogy students. *Zbornik Instituta Za Pedagoska Istrazivanja*, 46(1), 50–68. doi:10.2298/ZIPI1401050S
- Stivam, E. P. (2013). *Possibilidades de integração entre as TIC no ensino de função do 1º grau* (Tesis de maestría, Universidade Estadual de Campinas). Recuperado de http://taurus.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/253925/1/Stivam_ElenPriscila_M.pdf
- Teixeira, C. A., De Lima, J. N., Carvalho, F. L., y Monteiro, J. R. (2016). O ensino

religioso no centro universitário adventista de São Paulo. *Revista de Educação Do Cogeime*, 24(48), 93–108. Recuperado de <http://www.bibliotekevirtual.org/index.php/2013-02-07-03-02-35/2013-02-07-03-03-11/1927-rec/v25n48/20323-o-ensino-religioso-no-centro-universitario-adventista-de-sao-paulo.html>

Universidad Peruana Unión. (2014). *Informe de autoevaluación Basado en el Accrediting Handbook de la Adventist Accrediting Association, Filial Tarapoto*. Recuperado de http://www.adventista.edu.br/_imagens/marketing/files/Lima_Informe.pdf

Vasselai, C. (2001). *As universidades confessionais no ensino superior brasileiro: identidades, contradições e desafios* (Tesis de maestría, Universidade Estadual de Campinas). Recuperado de http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/253440/1/Vasselai_Conrado_M.pdf

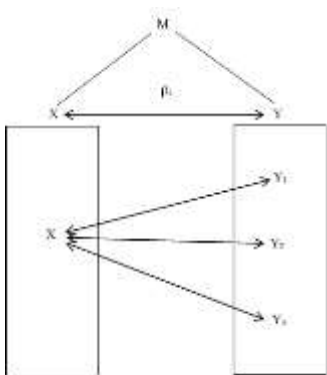
Vega, C. F. (2017). *Uso de las TICs y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM-Lima* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/61115/Vega_bc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ventura, R. I., Huamán, E. M., y Uribe, N. Y. E. (2017). *El uso de las TIC y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014* (Tesis de grado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle). Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1182/EL%20USO%20DE%20LAS%20TIC%20Y%20SU%20RELACION%20CON%20EL%20RENDIMIENTO%20ACADEMICO%20EN%20EL%20AREA%20DE%20INGLÉS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

White, E. (2009). *La educación*. Editorial ACES: Buenos Aires.

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia de la investigación

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología	Población
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variabes 1 Percepción de la enseñanza universitaria Dimensiones: - Interacción con el alumnado - Metodología - Obligaciones Docentes y Evaluación - Medios y recursos. Variable 2 Uso de las TICs Dimensiones: - Herramientas básicas y de comunicación - Conceptos y herramientas de productividad - Herramientas de solución de problemas	Tipo de investigación Aplicada Diseño de investigación No experimental transversal correlacional, cuyo esquema es:  Donde: M: Muestra X: Observación de la variable Percepción de la enseñanza universitaria Y _i : Observación de la dimensión de la variable Uso de TICs i: 1, 2,3 pi: Coeficiente de correlación entre las variables. i: 1, 2,3 Procedimiento estadístico Rho de Spearman (95% de confianza)	Población Estará representada por los estudiantes de Ingeniería Ambiental, matriculados en el semestre 2018-I. Muestra Se utilizará un muestreo absoluto, o sea se va a estudiar a todos los elementos de la población.
¿En qué medida se relaciona la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018?	Medir el nivel de relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018	El nivel de relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las TICs en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018; es significativo.			
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas			
¿En qué medida se relaciona la percepción de la enseñanza universitaria y las Herramientas básicas y de comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018?	Medir el nivel de relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y las Herramientas básicas y de comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.	H1: El nivel de relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y las Herramientas básicas y de comunicación en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018, es significativo.			
¿En qué medida se relaciona la percepción de la enseñanza universitaria y los Conceptos y herramientas de productividad en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018?	Medir el nivel de relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y los Conceptos y herramientas de productividad en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.	H2: El nivel de relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y los Conceptos y herramientas de productividad en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018, es significativo.			
¿En qué medida se relaciona la percepción de la enseñanza universitaria y las Herramientas de solución de problemas en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018?	Medir el grado de relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y las Herramientas de solución de problemas en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018.	H3: El nivel de relación entre la percepción de la enseñanza universitaria y las Herramientas de solución de problemas en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018, es significativo.			

Anexo 2. Consentimiento informado

Escalas para medir la percepción de la enseñanza universitaria y el uso TICs:

Recibe un cordial saludo, mi nombre es Carmelino Almestar Villegas, estudiante del programa de maestría en Educación de la Escuela de Posgrado y Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Peruana Unión. Estas escalas tienen como propósito medir la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de TICs respectivamente. La información que usted proporcionará será utilizada para determinar el grado de asociación entre la percepción de la enseñanza universitaria y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto, 2018. Su participación es totalmente voluntaria y no será obligatorio llenar los cuestionarios si es que no lo desea. Si decide participar en este estudio, por favor responda los cuestionarios así mismo, puede dejar de llenar el cuestionario en cualquier momento.

Cualquier duda o consulta que usted tenga posteriormente puede escribirme al e-mail carmelino.almestar@upeu.edu.pe o al teléfono celular 942850267.

He leído los párrafos anteriores y reconozco que al llenar y entregar este cuestionario estoy dando mi consentimiento para participar en este estudio.

Anexo 3. Escala para medir la percepción de la enseñanza universitaria

Apreciado estudiante, en el marco de la investigación, “La Percepción de la enseñanza universitaria y su relación con el uso de TICs de los estudiantes de Ingeniería Ambiental, de la Universidad Peruana Unión, Filial, Tarapoto”, se solicita responder las siguientes preguntas, las cuales son completamente anónimas y confidenciales.

- 1) Edad (.....) 2) Género (M) (F) 3) Procedencia costa () sierra () selva ()
 4) Ciclo académico () 5) Filiación religiosa católico () adventista () evangélico () otro (.....)
 6) Estado civil soltero () casado () viudo () divorciado () conviviente ()

Escala para medir la percepción de la enseñanza universitaria

A continuación, se presentan afirmaciones sobre la percepción de la enseñanza universitaria. Marque con una “x”, según corresponda.

1. Baja 2. Media 3. Alta 4. Muy alta

N°	Ítem	1	2	3	4
Interacción con el alumnado					
1	El profesor tiene en cuenta la opinión del alumnado en la marcha de la asignatura				
2	El profesor muestra interés en que el alumno aprenda				
3	El profesor motiva y facilita la participación del alumnado en clase				
4	Existe una buena relación entre el profesor y el alumno				
5	El profesor contribuye para que me guste la asignatura				
6	El profesor ha contribuido para que comprenda la importancia de la asignatura				
Metodología					
7	El programa se define con claridad en la metodología y contenidos				
8	El profesor imparte sus clases con claridad, organización y coherencia.				
9	El profesor responde con exactitud y precisión a las preguntas que se le hacen.				
10	El profesor domina la asignatura que imparte.				
11	La metodología de enseñanza utilizada resulta adecuada a las características del grupo y de la asignatura.				
12	Sus clases están bien preparadas.				
Obligaciones docentes y evaluación					
13	El profesor ha cumplido el horario de clases.				
14	El profesor atiende correctamente al alumnado en las horas de tutoría				
15	El profesor anticipa los objetivos del curso y de cada tema				
16	El método de evaluación del profesor ha sido conocido con suficiente antelación a la fecha de examen				
17	El profesor ha cumplido el programa de la asignatura planteado al inicio del curso				
18	Las evaluaciones que se han realizado se ajustan a los objetivos y a los contenidos trabajados en clase				
19	El profesor respeta los criterios de evaluación establecidos en la asignatura				
20	El sistema de evaluación de la asignatura permite la revisión por parte del alumnado				
Medios y recursos					
21	Los problemas, ejemplos o prácticas que plantea, están bien pensados para el contexto de la asignatura				
22	El material técnico y de laboratorio necesario para esta asignatura es el apropiado				
23	La bibliografía y material didáctico recomendado resulta útil para preparar la asignatura				
24	Existe coordinación entre la parte teórica y práctica de la asignatura				

Anexo 4. Escalas para medir el uso de TICs

Cuestionario para medir el uso de TICs

A continuación, se presentan afirmaciones sobre el uso de TICs. Marque con una "x", según corresponda

1. Baja

2. Media

3. Alta

4. Muy alta

N°	Ítem	1	2	3	4
Herramientas básicas y de comunicación					
25	Envío correos electrónicos para actividades académicas				
26	Ingreso a páginas web				
27	Recibo correos electrónicos				
28	Borro mensajes desconocidos que pueden suponer un riesgo				
29	Instalo programas que garanticen la seguridad de mi computadora				
30	Desconfío de mensajes que recibo por correo y que no conozco el origen				
31	Edito textos usando la computadora				
32	Imprimo textos usando la computadora				
33	Uso el internet para buscar información de diferentes fuentes				
34	Soy capaz de debatir ideas con otras personas a través de internet				
35	Uso los servicios de MSN para actividades académicas				
36	Uso programas que protegen mi computadora contra invasiones o divulgación de mis informaciones secretas				
37	Mis compañeros y yo trabajamos juntos utilizando internet para comunicarnos				
38	Utilizo mecanismos de búsqueda en internet para filtrar sólo la información que deseo				
39	Busco actualizar mis conocimientos usando internet				
40	Me inscribo en comunidades virtuales que se relacionan con mi área de interés				
41	Me conecto a internet sin dificultades				
Conceptos y herramientas de productividad					
42	Produzco videos con la computadora				
43	Uso el internet para hacer compras en línea				
44	Descargo películas o canciones del internet				
45	Elijo los equipos de audio y vídeo que necesito				
46	Resuelvo problemas técnicos que puedan ocurrir al usar la computadora				
47	Creo categorías de información en la computadora				
48	Busco información en internet antes de comprar en las tiendas				
49	Puedo saber si un sitio de internet es seguro				
50	Creo presentaciones con imágenes y sonidos para trabajos académicos				
51	Uso el internet para hacer mis transacciones bancarias				
52	Entiendo lo que el personal especializado en tecnología dice				
53	Uso recursos extra del teléfono como cámara, grabadora y otros				
54	Ayudo a actualizar contenido de sitios, dando opinión o enviando información				
55	Detallo la configuración de los equipos informáticos más comunes				
56	Juego usando la computadora				
57	Uso el internet para gastar menos en telecomunicaciones				
58	Consulta catálogos telefónicos por internet				
59	Busco divulgar mis descubrimientos con otras personas a través de internet				
60	Uso el sistema operativo de teléfonos inteligentes (Smartphone)				
61	Organizo datos por categorías utilizando la computadora				

Herramientas de solución de problemas		1	2	3	4
62	Pienso en soluciones nuevas, diferentes de las que estaba desarrollando, cuando uso recursos tecnológicos en la resolución de problemas				
63	Si es necesario, elijo equipos que mejoran el funcionamiento de las tareas que realizo				
64	Identifico nuevas formas de utilizar los recursos tecnológicos con los que cuento				
65	Identifico el mejor recurso tecnológico de que dispongo para resolver un problema				
66	Elijo equipos que faciliten la realización de tareas académicas				
67	Evalúo los recursos tecnológicos disponibles que tiene la universidad				
68	Veó vídeos o películas para comprender mejor los temas de la clase				
69	Realizo actividades dirigidas a la solución de problemas usando la informática				
70	Utilizo las tecnologías de que dispongo para tomar decisiones				
71	Utilizo el internet para realizar las actividades de estudio				
72	Cuando no puedo comprender la materia, busco en internet, sitios relacionados con lo que estoy estudiando				
73	Considero cuestiones éticas cuando hago uso de la tecnología				
74	Intento solucionar problemas de aprendizaje usando la computadora				
75	Utilizo la computadora para analizar la información académica				
76	Identifico los recursos informáticos disponibles para usar diariamente				
77	Puedo encontrar publicaciones científicas en internet				
78	Aprendo más rápido cuando uso la computadora				
79	Utilizo la computadora para hacer simulaciones de casos reales				
80	Hago una búsqueda avanzada de información utilizando bases de datos				

Gracias por su colaboración

Anexo 5. Carta de autorización para el desarrollo de la investigación

Mg. Delbert Eleasil Condori Moreno
Coordinador de la E.P. Ingeniería Ambiental de la UPeU, filial Tarapoto

Es grato dirigirme a Ud. para saludarle y al mismo tiempo desearle éxitos y bendiciones en la labor que desempeña en la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la UPeU, filial Tarapoto. La presente comunicación tiene la finalidad de solicitar su autorización para el desarrollo del trabajo de investigación de maestría en docencia e investigación universitaria titulado "La enseñanza universitaria y su relación con el desempeño de TICs en los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, Filial Tarapoto".

Agradezco por anticipado su atenta solicitud.

Atentamente

Ing. Carmelino Almestar Villegas
Responsable de la Investigación

Tarapoto 08 de agosto de 2018

VORSO



Mg. Delbert Eleasil Condori Moreno
Coordinador

Anexo 6. Carta de autorización del comité de ética



Una Institución Adventista

Lima, Ñaña, 25 de julio de 2018

Mg. Renzo Carranza Esteban
Director de Investigación – Filial Tarapoto
Universidad Peruana Unión
Presente

Asunto: Autorización del Comité de Ética para el desarrollo de la investigación.

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo y desear muchas bendiciones en la labor que desempeña.

Mediante este documento tenemos a bien presentar al investigador **Carmelino Aimestar Villegas**, identificado con DNI N° 43722032 y a su asesor la **Mg. Rosa Mercedes Ramírez Guerra**, identificado con DNI N° 06968833, de la Escuela de Posgrado, UPG de Educación, Universidad Peruana Unión sede Lima.

El Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión ha revisado el protocolo de investigación titulado: **"La enseñanza universitaria y su relación con el desempeño de TICs de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Peruana Unión, Filial Tarapoto"** presentado por el investigador antes mencionado, y se resuelve **autorizar** el desarrollo de la investigación de acuerdo a los procedimientos mencionados que será aplicado en la Universidad Peruana Unión filial Tarapoto, que usted dignamente dirige en el área de investigación.

Agradecemos anticipadamente el apoyo que pueda brindar al investigador, a fin de concluir satisfactoriamente este proceso, los resultados obtenidos serán difundidos por los canales correspondientes.

Atentamente.



Dr. Jorge Edison Turpo Chaparro
Presidente
Comité de Ética para Investigación


Mg. Michael Thomas White
Secretario
Comité de Ética para Investigación

cc:
Investigador

Villa Unión – Ñaña, altura Km. 19 de la Carretera Central, Lurigancho – Chosica, Lima 15, Perú
Teléfono: (01) 618-6300 Fax: 618-6364 Web: www.upeu.edu.pe E-mail: investigacion@upeu.edu.pe