



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico
en estudiantes de una escuela superior pedagógico de
Ica, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Docencia Universitaria**

AUTOR:

Huapaya Quispe, Javier (orcid.org/0000-0002-0683-2858)

ASESORES:

Mg. Vilcapoma Perez, Cesar Robin (orcid.org/0000-0003-3586-8371)

Dra. Rodriguez Rojas, Milagritos Leonor (orcid.org/0000-0002-8873-1785)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2024

Dedicatoria

A mis queridos padres Matías e Hilda y además de mis apreciados hermanos, que con su amor y calor familiar me han ayudado a fortalecer mis sueños, y de esta forma superar cualquier traspie que tuve en el camino. A ellos una infinita gratitud y orgulloso de pertenecer a ese gran grupo humano, que me han servido para poder conquistar este logro académico.

Agradecimiento

A mi enamorada Alexandra, le expreso mi gratitud por su apoyo constante, comprensión y paciencia en cada fase de este reto académico. Su paciencia y ánimos han sido un gran apoyo para lograr el objetivo.

Al maestro Mg. César Robín Vilcapoma Pérez, le agradezco su invaluable guía, sabiduría y motivación, que han sido fundamentales para lograr el éxito en este camino académico.

Ambos, con su respaldo incondicional, me han proporcionado la confianza y el impulso necesarios para progresar en este viaje de aprendizaje y desarrollo personal. Sin su orientación, este logro no habría sido factible.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico en estudiantes de una Escuela Superior Pedagógico de Ica, 2023", cuyo autor es HUAPAYA QUISPE JAVIER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 13 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN DNI: 09142246 ORCID: 0000-0003-3586-8371	Firmado electrónicamente por: CVILCAPOMAP el 17-01-2024 08:51:55

Código documento Trilce: TRI - 0731973



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, HUAPAYA QUISPE JAVIER estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico en estudiantes de una Escuela Superior Pedagógico de Ica, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JAVIER HUAPAYA QUISPE DNI: 45491559 ORCID: 0000-0002-0683-2858	Firmado electrónicamente por: HHUAPAYAHU10 el 13-01-2024 22:58:02

Código documento Trilce: TRI - 0731974

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	20
3.1. Tipo y diseño de investigación	20
3.2. Variables y operacionalización	21
3.3. Población, muestra, muestreo	22
3.4. Técnicas e instrumentos	23
3.5. Procedimientos	25
3.6. Método de análisis de datos	25
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

	Página.
Tabla 1. <i>Niveles del uso de las TIC en entornos educativos</i>	26
Tabla 2. <i>Niveles del rendimiento académico</i>	27
Tabla 3. <i>Niveles para las dimensiones del uso de las TIC en entornos educativos</i>	28
Tabla 4. <i>Niveles para las dimensiones del rendimiento académico</i>	29
Tabla 5. <i>Prueba de Rho de Spearman para el uso de las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico</i>	30
Tabla 6. <i>Prueba de Rho de Spearman para la dimensión Recursos TIC para la motivación y el rendimiento académico</i>	31
Tabla 7. <i>Prueba de Rho de Spearman para la dimensión Recursos TIC para el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico</i>	32
Tabla 8. <i>Prueba de Rho de Spearman para la dimensión Recursos TIC para la evaluación y el rendimiento académico</i>	33

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página.
Figura 1. <i>Niveles sobre el uso de las TIC en entornos educativos</i>	26
Figura 2. <i>Niveles del rendimiento académico</i>	27
Figura 3. <i>Niveles para las dimensiones de la variable Uso de las TIC en entornos educativos</i>	28
Figura 4. <i>Niveles para las dimensiones de la variable Rendimiento académico</i>	29

Resumen

Esta investigación: Las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico en estudiantes de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica, 2023 tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre las variables uso de las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico. Esta investigación se orientó sobre un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo básica, nivel correlacional con un corte transversal. Para este trabajo se emplearon dos cuestionarios en escala de Likert, cada instrumento estuvo conformado por 26 ítems, estos instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos, además se desarrolló una prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach arrojando valores de 0.954 y 0.91 para cada instrumento. Luego de aplicar la prueba Rho de Spearman para la hipótesis general se obtuvo un valor de significancia de 0.000 lo cual revela que hay relación entre las variables uso de las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico, el índice de correlación de Spearman resultó ser $r = 0.504$ lo cual se puede interpretar como una relación directa y significativa entre las variables. Esto significa que a un mejor uso de las TIC hay un mejor rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras clave: TIC, rendimiento académico, competencias

Abstract

This research: ICT in educational environments and academic performance in students of a Pedagogical Higher Education School of Ica, 2023 aimed to determine the relationship that exists between the variables use of ICT in educational environments and academic performance. This research was oriented on a quantitative approach, non-experimental design, basic type, correlational level with a cross-sectional cut. For this work, two Likert scale questionnaires were used, each instrument consisted of 26 items, these instruments were validated by expert judgment, and a Cronbach's Alpha reliability test was developed, yielding values of 0.954 and 0.91 for each instrument. After applying Spearman's Rho test for the general hypothesis, a significance value of 0.000 was obtained, which reveals that there is a relationship between the variables ICT use in educational environments and academic performance, Spearman's correlation index was $r = 0.504$, which can be interpreted as a direct and significant relationship between the variables. This means that the better the use of ICTs, the better the academic performance of students.

Keywords: ICT, academic performance, competencies.

I. INTRODUCCIÓN

El uso de las TIC (Tecnología de la Información y Comunicación) en el campo educativo ha tomado mayor relevancia, después del distanciamiento social que ocasionó la pandemia debido al COVID 19, es por esta razón que se planteó como una solución para que alumnos y los profesores logren avanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A), es esencial añadir estas tecnologías en el campo educativo. Cabe resaltar que gracias a las diferentes maneras que se pueden diversificar el uso de estas nuevas tecnológicas, como por ejemplo hacer clases virtuales y semipresenciales, la cual conlleva a una mayor interacción con el docente, además de una mayor cantidad de contenido multimedia para ejemplificar en las sesiones de clases, por lo que es importante los entornos virtuales educativos ya que son herramientas que ayudan al docente en la formación académica de sus estudiantes, de igual forma los estudiantes pueden recurrir a estas herramientas tecnológicas para profundizar nuevos conceptos que les sirva en su proceso de aprendizaje.

En el 2008, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) fijó los indicadores de competencias en TIC para los educadores, la cual determinaba las directrices y seguimientos que estaban orientadas al uso de las TIC por parte de los docentes con el fin de optimizar la calidad educativa. Asimismo, la UNESCO informó que en Perú durante la pandemia no se estaba garantizando con eficiencia el servicio educativo perjudicando a los más desfavorecidos que no tienen acceso a estas tecnologías, si bien el gobierno intento reducir los efectos ocasionados por la pandemia en el aparato educativo, gestionando la entrega de tabletas y laptop tanto en los de educación regular como superior, sin embargo esto fue deficiente, ya que aun así se observó una gran brecha de desigualdad con respecto a las tecnologías sobre todo en las regiones rurales del país.

Respecto a los diferentes estudios elaborados fuera del país, se destaca un estudio en Ecuador llevado a cabo en un Instituto. Este abordó el empleo de una herramienta tecnológica y su vínculo significativo con el desempeño de los educandos. Durante este estudio, se examinó que los estudiantes no alcanzaban con el nivel académicos previstos, asimismo se identificó que había un desconocimiento en la aplicación de estas nuevas herramientas tecnológicas

(Pardo, 2020). También en el mismo país de Ecuador se realizó una investigación centrada en la educación virtual y su impacto en el desempeño académico de los estudiantes de un Instituto Superior. En este estudio, se identificaron tres componentes que afectan en el aprendizaje de los estudiantes: conectividad, recursos tecnológicos y recursos académicos. En el caso del primero se observa que es importante tener una buena conectividad al momento de estar interactuando en una clase, en el caso del segundo se refiere a poder adquirir aparatos tecnológicos como computadoras, tabletas o celulares de tal forma que ayude al estudiante a realizar con sus tareas y responsabilidades en su institución y tercero que está vinculado a los espacios que usan los estudiantes para realizar sus actividades académicas (Ayala, 2021). Además, en México se hizo un indagación sobre las TIC y su impacto en el rendimiento académico, es por ello que se examinó a los estudiantes de Derecho de una universidad que en su gran mayoría provenían de colegios de provincia, donde el acceso a la tecnología era casi nulo por la cual los estudiantes que procedían de estos centros educativos tenían que desafiar a este nuevo mundo de las TIC, esto llevó a que la universidad adoptara el uso de las TIC con el objetivo de obtener buenos resultados por parte de los educandos respecto a su desempeño académico, contribuyendo así a perfeccionar su perfil profesional (Bermúdez, 2022). La Superintendencia Nacional de Educación (SUNEDU, 2020) ha intervenido para establecer los indicadores normativos y formativos que garanticen un desarrollo adecuado del servicio educativo, así como para supervisar los procesos E-A entre profesores y estudiantes, la cual aclara que las instituciones educativas deben contar con un cuerpo docente calificado para instruir bajo estas modalidades y poder adecuarse a las nuevas actualizaciones que se requieren para obtener las capacidades necesarias para el uso de las TIC, así como capacitar en el aspecto pedagógicos y didácticos. Además, sugiere que las instituciones deben contar con una infraestructura tecnológica que asegure el funcionamiento correcto de las plataformas virtuales, entre otras condiciones. La finalidad de esta normativa es garantizar que la propuesta educativa se extienda, acatando con los estándares básicos de calidad, ofreciendo más opciones a los estudiantes y facilitando una mayor diversificación de la educación, sin importar las limitaciones geográficas.

Asimismo, diversos autores nacionales han realizado investigaciones referidos a la misma problemática, en el caso del trabajo de Delgado (2017) identificó las pocas capacitaciones sobre el uso de las TIC para los estudiantes, sumado a este problema, también menciona que algunos docentes no utilizan eficientemente las TIC en la Universidad Federico Villarreal. Similar a esta investigación, es el trabajo desarrollado por Matos (2022), nos habla de los estudiantes de botánica del IESTP Pacarán, acerca de la disminución del interés por aprender sobre botánica y el desinterés de fomentar un aprendizaje de calidad por parte de la institución, por lo que el uso adecuado de las TIC puede hacerle frente a esta problemática. Asimismo, en una investigación realizada en una institución de Trujillo, Gálvez (2022) señala la problemática de que algunos docentes presentan un bajo rendimiento debido a la falta de capacitación en el uso de las TIC. Esta carencia tiene como consecuencia una deficiencia en el proceso de enseñanza de los educandos.

En el ámbito local, una Escuela de Educación Superior Pública de Ica se pudo observar que la pandemia anticipó de una manera más pronta el uso de las TIC, las cuales en cierta forma eran ya usadas por diferentes instituciones, Esta situación demandó el uso necesario por parte de los docentes y alumnos, obligándolos a familiarizarse con estas herramientas a medida que avanzaba el tiempo. Asimismo, se evidenció el uso ineficiente de muchos estudiantes en su ingreso a la plataforma virtual, problemas de conectividad, problemas de adquisición de aparatos tecnológicos por falta de solvencia económica, desinformación sobre estas herramientas tecnológicas y además que en algunos casos se percibió la falta de interés por el uso de estas nuevas tecnologías. La deficiencia en el uso y aplicación de las TIC puede tener diversas consecuencias entre ellas el bajo rendimiento académico, además de ello puede influir en la falta de motivación, la disminución del interés por el aprendizaje por no usar bien estas herramientas tecnológicas. También podría traducirse en oportunidades educativas desiguales, afectando así las perspectivas futuras de los estudiantes.

Este trabajo de investigación tiene una relevancia significativa en el contexto educativo, ya que a partir del uso de las tecnologías se busca desarrollar un progreso en la calidad educativa en beneficio a los estudiantes mejorando de forma sustancial su proceso de aprendizaje que es llevado por el docente a través de los

momentos de una sesión de clase: inicio, desarrollo y cierre; de tal forma que se fortalezca las capacidades de los estudiantes y puedan tener un mejor perfil de egresado y de esta manera poder colaborar con el desarrollo de su sociedad. Asimismo, la Escuela de Educación Superior Pedagógico puede aprovechar estos resultados para mejorar sus programas curriculares y las políticas educativas de tal forma ayude a consolidarse como una institución que vaya a la vanguardia con la nueva forma de educar a las siguientes generaciones de educadores.

De lo descrito, se pudo elaborar la siguiente pregunta general: ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las TIC en los entornos educativos y el rendimiento académico en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de los estudiantes de una Institución Superior de Ica? De igual forma, se pudieron señalar las siguientes preguntas específicas: 1) ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de los recursos TIC para la motivación en los entornos educativos y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica? 2) ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de los recursos TIC para el proceso de aprendizaje en los entornos educativos y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica? 3) ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de los recursos TIC para la evaluación en los entornos educativos y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica?

La justificación teórica de este trabajo se resume en la importancia de estudiar las TIC aplicados como una herramienta en las diferentes instituciones superiores, como una alternativa para poder llevar a cabo la formación progresiva de los alumnos de esta manera no se vea afectado su aprendizaje debido al confinamiento generad por el COVID-19, y de esta manera continuar con la formación académica de los estudiantes, lo cual pasado ello, esta nueva forma de E-A se ha vuelto necesario en nuestras vidas por los mismos cambios globales y el avance de la nueva era tecnológica, por la cual es necesario desarrollar una prueba de hipótesis para validar la veracidad de nuestra investigación. En el caso de la

justificación práctica, este trabajo permitirá que se pueda identificar el grado de percepción sobre el uso de las TIC, además de incentivar a los docentes adquieran familiaridad con la implementación de estas nuevas herramientas digitales, con la finalidad de que a partir de su aplicación en la búsqueda de encontrar nuevas estrategias didácticas ayuden a mejorar las competencias de los estudiantes.

Y finalmente en la justificación metodológica, desde el enfoque cuantitativo con un nivel correlacional para nuestro estudio queremos observar que a partir del planteamiento del problema poder identificar la existencia de una relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico de los educandos buscando fundamentación metodológica en autores relacionados con el tema para respaldar nuestra problemática. y de esta manera justificar metodológicamente mediante la búsqueda de los autores que estén relacionados al tema para fundamentar a partir de ello nuestra problemática.

De lo indicado anteriormente, se logró redactar el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre el uso de las TIC en los entornos educativos y el rendimiento académico en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de los estudiantes de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica. De manera similar, se delinearon los siguientes objetivos específicos: 1) Determinar la relación que existe entre el uso de los recursos TIC para la motivación en los entornos educativos y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica. 2) Determinar la relación que existe entre el uso de los recursos TIC para el proceso de aprendizaje en los entornos educativos y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica. 3) Determinar la relación que existe entre el uso de los recursos TIC para la evaluación en los entornos educativos y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica.

Asimismo, también se consiguió redactar la hipótesis general: Existe relación significativa y directa entre el uso las TIC en los entornos educativos y el

rendimiento académico en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de los estudiantes de una Escuela Superior Pedagógica (EESP) de Ica. Asimismo, se redactaron los objetivos específicos: 1) Existe relación significativa y directa entre el uso de los recursos TIC para la motivación en los entornos educativos y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica. 2) Existe relación poco significativa y directa entre el uso de los recursos TIC para el proceso de aprendizaje en los entornos educativos y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica. 3) Existe relación significativa y directa entre el uso de los recursos TIC para la evaluación en los entornos educativos y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro del marco de los antecedentes internacionales, se citó a Granados (2019) en un artículo que examina la conexión entre el entorno virtual de aprendizaje y el desempeño académico. Este autor aborda de manera detallada la conexión entre la plataforma educativa en línea y los resultados académicos, profundizando en la influencia potencial que el entorno virtual puede tener en el rendimiento estudiantil. La investigación realizada fue cuantitativa de nivel correlacional. El objetivo de este estudio fue identificar una relación significativa entre la utilización del entorno virtual de aprendizaje y el rendimiento académico de los educandos pertenecientes a una universidad en Costa Rica. La muestra para esta investigación fue sobre 55 estudiantes del segundo semestre del 2017. Del mismo modo, se recopilaron datos a través de las actas de calificaciones de los cursos y de una base de datos que registraba la frecuencia con la que los estudiantes utilizaban las plataformas virtuales. Los resultados indicaron que no se observó una relevancia significativa.

Pardo, Chamba et al. (2020) publicaron un artículo sobre las TIC y el rendimiento académico. En este estudio, se adoptó un enfoque cuantitativo del nivel correlacional no experimental. El objetivo de este estudio fue determinar la existencia de una relación entre el uso de la herramienta Padlet y el rendimiento académico en el entorno educativo de una institución superior durante el año 2020. La muestra tomada para esta investigación estaba integrada por 92 estudiantes. Se aplicó como instrumento un cuestionario sobre la satisfacción y apreciación sobre el uso de la herramienta Padlet. De acuerdo con los hallazgos obtenidos, se determinó que 78 estudiantes expresaron satisfacción con la herramienta Padlet, por otro lado, también se obtuvo que 72 estudiantes se encuentran de acuerdo con el resultado obtenido, por lo cual se concluyó la satisfacción por el uso de la herramienta Padlet.

Díaz et al. (2020) publicaron un artículo sobre las TIC y los enfoques de aprendizaje. Este estudio se clasificó como cuantitativo, con un enfoque correlacional-transversal. El objetivo consistió en indicar una relación entre los enfoques de aprendizaje y el uso las TIC. La muestra para este estudio tuvo como referencia a 485 estudiantes de educación superior. Como instrumento se usó 2 cuestionarios. Se evidenciaron en los resultados la existencia de una relación entre las TIC y los enfoques de aprendizajes.

El estudio de Molina (2021) se desarrolló utilizando un nivel descriptivo y con un enfoque cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. Este trabajo tuvo como objetivo de observar el efecto sobre el uso de las TIC en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes matriculados en un curso en un instituto superior de México. Se llevó a cabo la aplicación de un cuestionario tipo Likert respecto al grado de satisfacción sobre el uso de un aula virtual de aprendizaje. Para la elaboración de resultados se aplicó en nuestro estudio la correlación de Pearson, concluyendo que la hipótesis alterna era cierta, es decir las variables guardaban una relación positiva.

Arceo (2023) realizó un estudio transversal de nivel descriptivo y enfoque cuantitativo. Este trabajo tuvo como objetivo determinar el rendimiento académico de un conjunto de estudiantes antes y después de aplicar herramientas TIC basados en ABP. La muestra escogida para esta investigación fue de 69 estudiantes de diferentes carreras que llevan el curso de Estadística. Para este trabajo se basó en la aplicación de la técnica de la prueba escrita de 20 ítems sobre las competencias en el curso de Estadística. Los resultados determinaron que si existe una mejora directa luego de aplicar estas tecnologías ($p < 0,001$), por lo que se puede concluir que estas herramientas si ayudan en la formación académica de los estudiantes.

Por otro lado, respecto a lo antecedentes nacionales se citó a Huamán (2020) quien elaboró una investigación de tipo básico, diseño descriptivo y con un nivel correlacional. El principal objetivo encontrar una relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico de los alumnos que acabaron de ingresar mediante la modalidad Beca 2018 a una universidad de Lima. La población estuvo integrada por 61 estudiantes pertenecientes a 10 carreras profesionales de dicha casa de estudio. Como instrumento aplicaron encuestas a los estudiantes para determinar el uso y el conocimiento sobre las TIC, el cuestionario estuvo formado por 13 preguntas en escala tipo Likert. En síntesis, se llegó a la conclusión de que hay una relación significativamente baja entre el uso de las TIC y el rendimiento académico, ya que sólo el 3.92% de los ítems observados dieron valores $p < 0.05$.

Bautista et al. (2022) aplicó una investigación nivel correlacional, con un diseño descriptivo y de tipo básico. El principal objetivo de este trabajo fue hallar la existencia de una relación entre las destrezas del uso de las TIC con el rendimiento

académico de los alumnos del primer ciclo de dos carreras profesionales de una IESPP de Moquegua. El tamaño de la muestra fue conformado por 22 estudiantes pertenecientes a dicha institución. Como instrumento se aplicó una encuesta que constó de 79 ítems con escala de Likert de 5 puntos. Respecto a los resultados se evidenció una correlación significativa (con un valor de 0,877) entre las habilidades en el manejo de las TIC y el rendimiento académico de los alumnos de la referida institución con un valor de 0.877.

Guerrero (2021) planteó un estudio de tipo cuantitativo, de nivel correlacional y de diseño no experimental. El propósito de este trabajo fue establecer si existe una relación entre la utilización de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad ubicada en Chiclayo. La población estuvo establecida por los estudiantes matriculados en el curso de Computación I, tomando como muestra referencial a 62 estudiantes. Se empleó un instrumento en forma de cuestionario, diseñado para evaluar la variable "Uso de las TIC", el cual constaba de 14 preguntas formuladas en la escala de Likert. Los resultados mostraron que hay una relación entre el uso de las TIC con el rendimiento académico, pues se logró identificar a través de la prueba de correlación, la presencia de una correlación positiva.

García (2022) hizo un estudio básico de tipo cuantitativo-correlacional, además de tener un diseño no experimental. El objetivo de este trabajo fue determinar la existencia de una relación entre las TIC y desempeño académico de los estudiantes una universidad de Tumbes. Asimismo, la muestra fue de 110 estudiantes matriculados durante el semestre 2021-I. Para ello se elaboró para la variable TIC un cuestionario con escala de Likert y además para la variable rendimiento académico se realizó una ficha de registro. Obteniendo como resultado mediante la prueba de correlación un valor de $r=0,115$ y el valor de significancia $p=0,232$ siendo superior al nivel de significancia $\alpha=0.05$ del estudio, indicando que no existe relevancia entre las variables estudiadas.

Espinoza (2023) realizó un trabajo de tipo básica no experimental correlacional. La intención de este estudio fue encontrar una relación entre las TIC y el rendimiento académico de los alumnos de una universidad en Chiclayo. Para llevar a cabo este objetivo, se escogió una muestra de 50 alumnos procedentes de dos ciclos académicos distintos. En este estudio, se utilizaron instrumentos

específicos para la recopilación de datos. Los resultados obtenidos después de obtener todos los datos correspondientes fue que las dos variables presentaban una relación alta entre ellas con un valor de $Rho=0,648$, concluyendo que las TIC en el entorno educativo es favorable para los alumnos en la búsqueda de mejorar su rendimiento académico.

Y finalmente Tejada (2023) elaboró un trabajo empleando diseño no experimental de tipo básico y transversal, cabe resaltar que fue de nivel correlación con un enfoque cuantitativo. El objetivo que tuvo su trabajo fue encontrar que el uso de las TIC y el rendimiento académico guardan relación entre sí. Además, la población fue de 145 alumnos, de los cuales a partir del muestreo probabilístico se tomó como muestra a 105 alumnos. Cabe resaltar que se emplearon la encuesta y el cuestionario como técnicas e instrumentos, que fue aplicado por cada variable de estudio. Los resultados arrojaron de manera contundente la presencia de una relación significativa entre ambas variables investigadas.

Respecto a las bases teóricas, se han elaborado los siguientes planteamientos conceptuales.

Con respecto a la primera variable, según Astudillo (2016), el uso de las TIC en entornos educativo ayuda de manera significativa la labor del docente, además de cooperar en el fortalecimiento de la parte cognitiva y la mejora de sus destrezas y capacidades que desarrollan los estudiantes en cada asignatura a partir de las clases interactivas, permitiendo una mejor conexión entre el docente y los estudiantes, de esta forma desarrollando su aprendizaje autónomo.

Según Alkamel (2018) las TIC son tecnologías que se aplican para procesar, transmitir, almacenar, crear e intercambiar información mediante medios electrónicos: televisión, radio, videos, celulares, correos electrónicos, blog, programas que tengan la función de realizar una videoconferencia entre otros, las cuales nos ayudan a tener una mayor accesibilidad a las diversas fuentes de información que se encuentran de forma digital.

La conformación de estrategias tecnológicas educativas ayuda a realizar un proyecto colaborativo e interactivo entre los docentes y los estudiantes, con la finalidad de poder lograr metas académicas, a partir de esta amalgama de conocimientos que originan una visión analítica y reflexiva, donde el profesor y alumno consolida el desarrollo E-A (Varillas, 2020). El autor resalta la importancia

de implementar herramientas tecnológicas para promover proyectos colaborativos e interactivos para alcanzar las metas académicas de los estudiantes través de la integración de conocimientos que fomenten la comprensión analítica y reflexiva, si bien es cierto que las tecnologías es un buen soporte en la búsqueda del aprendizaje, sin embargo, también depende de su adecuada implementación y adaptación de acuerdo con el entorno y adaptándose a los requerimientos de la situación. La trascendencia que han adquirido las estrategias de tecnología en esta nueva era, además de las inclinaciones que muestran los educandos en el uso de estos recursos, consolidan al uso de la tecnología, una estrategia de aprendizaje diferente a las clásicas, convirtiéndose en una alternativa viable para su implementación para el desarrollo favorable de su aprendizaje continuo (Rodríguez, 2018). De igual forma como otros autores se enfatiza la aplicación de estrategias tecnológicas en el campo educativo, destacando que el estudiante de estos tiempos prefiere usar estos recursos, lo cual se debe aprovechar para consolidar su aprendizaje continuo, sin embargo, hay que ser cauteloso al momento de elegir las herramientas adecuadas que puedan solucionar necesidades específicas respecto al progreso de su aprendizaje.

Según Mendoza (2018) citado por Aguilar (2020) las TIC desde el campo educativo es una herramienta innovadora de gran relevancia en la enseñanza, ya que ayuda a crear tecnologías educativas en favor de los estudiantes, así como ser una ventana a este mundo globalizado, es decir la búsqueda de la información se hace muy asequible con estas nuevas tecnologías.

Según Meza (2021) las TIC en estos tiempos en donde hay un gran avance de la tecnología, son herramientas que ayudan a potenciar el aprendizaje de los educandos a partir de programas que despierten las habilidades y capacidades cognitivas de los alumnos.

Según Cabero (2019) el uso de las TIC en estos últimos tiempos ha tomado mayor relevancia en el currículo escolar básica y superior de enseñanza, por lo cual es evidente el incremento del manejo de diversas herramientas tecnológicas en las centros de estudios, sin embargo dicho autor hace hincapié la problemática que puede existir sino se encuentra una metodología adecuada en la cual tanto las estrategias tecnológicas y pedagógicas puedan conciliar de tal forma se tenga como finalidad principal la búsqueda del incremento del aprendizaje del estudiante.

El trabajo de Galvis (2004) citado por Cruz (2019) desde el enfoque del campo educativo menciona que las TIC se clasifican en tres grupos: medios transmisivos que tienen como finalidad ser el nexo de la entrega del mensaje del emisor hacia el receptor, la cual se espera que se realice de manera eficiente; medios activos que tiene el objetivo de quienes puedan aprender mediante su uso puedan aplicar sus conocimientos a partir de la práctica y experiencia sobre el tema desarrollado, y de esta forma seguir mejorando y los medios interactivos que ayudan a los participantes en su aprendizaje, la cual se da a partir del dialogo constructivo usando medios digitales para su interacción y comunicación.

En otro aspecto sobre las TIC, Quiroz (2019) citó a Pardo (2004) sobre las características más resaltantes sobre las TIC, las cuales son las siguientes: permite el acceso de información que puede ser compartida en periodos cortos de tiempo de tal manera que se reducen los costos; a partir de simulaciones se pueden realizar diversos experimentos sobre ciertos fenómenos sin temor a ocasionar un accidente; además la información se puede enviar instantáneamente, es decir el espacio y tiempo ya no es un problema, con lo cual hace posible la intercomunicación de datos entre el emisor y receptor, un ejemplo es el acceso de bases de datos que están en la red sin importar la distancia del lugar y un mejor servicio, las cuales se traducen en la interconectividad de tal manera se desarrolla una mejor red de comunicaciones en conjunto, es decir un solo medio tecnológico puede ser multifuncional a favor del usuario.

Las TIC en la educación ha significado una gran oportunidad para ampliar las estrategias y buscar metodologías adecuadas que se puedan ofrecer al estudiante para el mejoramiento de su aprendizaje y alcance de manera óptima los objetivos esperados.

Asimismo, Chirinos (2020) nos menciona que una de las ventajas de las TIC es que se pueden aplicar desde el hogar y de manera remota, lo cual conlleva también a tener horarios flexibles, bajos costos ya que los libros son reemplazados por documentos en línea, además de la calidad de los materiales didácticos; esta nueva educación a través de los entornos virtuales ha conllevado a que se tenga un mayor contacto con los estudiantes y docentes a través de los foros de consulta, las plataformas, las videoconferencias entre otras herramientas de las TIC, la cual

tiene como finalidad el óptimo trabajo colaborativo de actividades que por diversas dificultades no se pueda desarrollar con efectividad de manera presencial.

En contraparte a las ventajas que proporcionan las TIC en el ambiente educativo, Sánchez (2020) menciona los siguientes inconvenientes: las actualizaciones de los programas tecnológicos pueden ser costosos; se pone en discusión la veracidad de un trabajo, ya que hay varias herramientas en donde el estudiante puede cometer plagio, ocasionando que el estudiante no ponga de su parte para adquirir los conocimientos esperados; la información que hay internet no siempre es confiable, se puede presentar problemas de conectividad a internet; el uso indiscriminado puede ocasionar desgaste visual y además de generar una dependencia a estas herramientas tecnológicas provocando una adicción y además los docentes requieren un tiempo adicional para poderse capacitar y de esta forma emplear estos nuevos conocimientos para poder aplicar estos recursos tecnológicos.

Además, Granados (2019) cita a Chao (2014) donde menciona que las TIC ocasionan una variación el proceso formativo del estudiante, dado que esto restringe su capacidad para abarcar de manera más extensa el proceso de recibir y retener la información proporcionada en clase, se convierte en imperativo buscar, analizar y filtrar la información disponible en la red, asimismo el autor indica algunas de las desventajas del mal uso de las TIC: genera distracción por parte del estudiante, la información no es confiable, es superficial y muchas veces incompleta que ocasiona un aprendizaje deficiente, ocasiona pereza y aislamiento del estudiante por lo que puede llevar a un estado de ansiedad.

Por su parte Vargas (2018) nos indica que la relevancia del uso de las TIC en la educación virtual radica en la finalidad que se le dé como una herramienta de aprendizaje, además de no ser muy trascendental y significativa en el proceso del aprendizaje del educando.

También debemos resaltar la importancia de las TIC en el perfeccionamiento de la E-A ya que es fundamental para la comunicación efectiva entre el educador y el alumno adquirir nuevos conocimientos a partir de la facilidad de la búsqueda de la información y asimismo desarrollar su comunicación por ejemplo a través de las videoconferencias que permite a los participantes aumentar sus capacidades al

interactuar en grupo, de tal forma que la sesión de aprendizaje se vuelva más fluida (García M, 2018).

Según Guerrero (2022), menciona que la importancia del empleo de estos recursos tecnológicos en la educación son las siguientes: el entorno interactivo para el estudiante que le ayuda en el desarrollo de su aprendizaje, desde una gran variedad de plataformas, promoviendo un clima de participación durante las lecciones, además una ventaja es que pueden estudiar de forma remota y en horarios flexibles, adaptando sus lecciones a su disponibilidad y necesidad; los profesores pueden utilizar herramientas eficaces para la elaboración de cuadros organizacionales, explorar nuevas estrategias, elaborar una planificación y buscar herramientas de enseñanza para ahorrar mucho tiempo de revisión y acelerar el proceso; sirve como un apoyo para el profesor para determinar de manera temprana el riesgo de abandono del curso. Arriesgar por la tecnología en la educación conlleva a largo plazo, un gran ahorro económico y además de cuidar el medio ambiente, ya que no se gastan o los son mínimos con respecto a los materiales de clase y en el caso del transporte para asistir a clase o reunirse con sus compañeros ya no son tan necesarios teniendo a las diferentes plataformas de videoconferencias y finalmente la tecnología educativa es importante porque aborda los diversos retos que demanda la sociedad, en base de una necesidad continua de recoger más conocimientos y una sociedad que tiene grandes expectativas con las nuevas tecnologías desarrolladas por este mundo globalizado.

Como autor base con respecto a las dimensiones de la primera variable se ha tomado a Fernández (2000) que investigo sobre el vínculo entre la motivación, proceso de aprendizaje y la evaluación en el progreso del rendimiento académico de los estudiantes.

Las dimensiones de la primera variable están relacionadas con las secuencias de una sesión de aprendizaje, la cual se relaciona con las planificaciones desarrolladas por el docente, estas sesiones deben estar estructuradas y ajustadas según las capacidades del grupo a enseñar. Por ello es conveniente precisar la importancia de estas herramientas tecnológicas en la actualidad ya que permite que las próximas generaciones puedan adquirir estas nuevas competencias que les ayude a desarrollar su potencial en el ámbito profesional, conllevando a una sociedad que busca siempre el mejoramiento continuo de su aprendizaje.

Como primera dimensión: Recursos TIC para la motivación, en donde Parrado (2020) nos menciona que el uso de las TIC en la motivación tiene un papel importante, ya que permite que las clases sean atractivas para el alumnado, estimulando su motivación por conocer nuevos aprendizajes, de tal forma que se incentive el trabajo colaborativo, permitiendo que los estudiantes se vuelvan agentes activos dentro del proceso de E-A, además resalta que estas herramientas digitales son un puente para la construcción del conocimiento del estudiante.

Asimismo, como segunda dimensión tenemos: Recursos TIC para el proceso de aprendizaje, que según Díaz (2013) hace mención que el docente es el encargado de buscar la información adecuada para ser compartida con el estudiante y que ellos a su vez vean en él una persona preparada en el tema, para ello el docente debe realizar un análisis de los saberes previos de los educandos y construir una información acorde a la situación y que impacte en los estudiantes de manera significativa de tal forma que la información compartida logre que el estudiante alcance su aprendizaje. El mismo autor hace hincapié que el docente debe aprender a diferenciar la información genérica de una base de datos especializados y que con ello, asimismo hace mención que uno de los problemas que enfrenta el docente es que asignar una tarea, el estudiante sólo plagie la información del internet, es por ello que el docente debe elaborar una tarea con cierta complejidad y análisis, que permita al estudiante poder seleccionar y ser crítico con la información encontrada, es por ello que la clave para llevar una buena secuencia didáctica es la estructura de la asignatura, la cual debe estar enfocada en el aprendizaje del estudiante. Según Meza (2021), el aprendizaje comienza cuando se plantea una problemática al estudiante, a partir de ello se traza una actividad en clase, la cual debe guardar relación con la motivación y los saberes previos obtenidos por el estudiante, teniendo como finalidad el desarrollo de las capacidades esperadas dentro de la competencia del curso. Por otro lado, García (2021) en las conclusiones de su trabajo hace mención que las instituciones superiores deben incorporar dentro de su plan curricular la formación de habilidades colaborativas, ya que eso permite una mayor fluidez del conocimiento al momento de negociar ideas, trazar una línea de trabajo, reconocer sus fortalezas y debilidades, los integrantes del grupo mantenerse en sintonía con la idea principal y de esta forma lograr su aprendizaje. También resalta que las herramientas

tecnológicas online son sólo un medio de apoyo para los estudiantes a adquirir nuevos conocimientos para su aprendizaje y asimismo la importancia de establecer metodologías enfocadas en estas herramientas las cuales deben estar estructuradas de tal forma que se enfoque en la formación del perfil del estudiante y de su visión para ser útil en la sociedad.

Como una última dimensión tenemos a los Recursos TIC para la evaluación, según Cabero (2018) es primordial en la actualidad el uso del internet como un medio para la evaluación formativa y continua de los estudiantes, para lo cual es necesario una capacitación en herramientas tecnológicas por parte de los docentes, de tal manera que la esencia metodológica se vea reflejada en el uso de estas herramientas y las estrategias que se puedan aplicar en ella.

Con respecto a la segunda variable, según Celada (2018) menciona con relación al rendimiento académico, que los educandos en su proceso de aprendizaje adquieren diversas competencias en el área, las cuales les permite tener un nivel formación dentro del periodo establecido, asimismo enfatiza la importancia de los educandos alcancen diversas competencia en el trayecto de su educación, a partir de ello estas competencias no significa sólo alcanzar conocimientos teórico, sino que se debe complementar con habilidades prácticas que le ayuden en su formación como estudiante y en el futuro con su perfil profesional.

Alinejad et al. (2022), define el rendimiento académico como una amalgama de componentes complejos y diversos que impactan a los estudiantes, las cuales son identificadas a partir de la asignación de un cierto valor que se le determina al estudiante y de esta forma medir su proceso de aprendizaje.

Según Gaxiola (2012) citado por Quinapallo (2021), hace referencia sobre el rendimiento académico e indica que para un rendimiento óptimo deben ser considerados diversos componentes que comprenden el proceso de aprendizaje, los estudiantes deben desarrollarse la institución debe contar con un espacio que cuente con todos los ambientes adecuados, así como contar con una plana docente calificado, además que la institución cuente con plan de mejora de tal manera que favorezca a todos sus miembros.

Según García (2018) en su trabajo hace mención que el rendimiento académico es el reflejo del aprendizaje, así como la intercambio entre la didáctica

y pedagogía dado por el docente para sus estudiantes, estos resultados estarán limitados por periodos académicos, donde el docente bajo ciertos criterios evalúa el avance del estudiante con respecto a su aprendizaje mediante una calificación cualitativa y cuantitativa, de tal forma que se pueda observar si se lograron los objetivos trazados.

Merino (2022) citando a Torres (2019) menciona que la medición del rendimiento académico en su mayor parte se busca cuantificar los resultados a partir de las evaluaciones buscando siempre la objetividad, pero adicional a ello en estos tiempos se ha incluido el enfoque por competencias con la finalidad de encontrar aprendizajes variados y complejos.

Para Sánchez (2019) el rendimiento académico debe ser abordado con urgencia a partir de la búsqueda de estrategias innovadoras que aporten significativamente en el aprendizaje y conocimiento del estudiante.

Asimismo, Huamán (2018) define el rendimiento académico como una respuesta al conjunto de habilidades y cualidades que un estudiante puede desarrollar durante el proceso de E-A, de tal manera que se pueda lograr una cierta escala académica en el transcurso del curso.

Muñoz (2020) menciona en referencia a las características que están presente en el rendimiento académico, las cuales son: el aspecto dinámico que presenta el estudiante al responder en el proceso de aprendizaje a partir de su esfuerzo y capacidad; el aspecto estático que implica el aprovechamiento de la comprensión del aprendizaje por parte del estudiante; el rendimiento académico es directamente proporcional a la calidad y la evaluación; y es un medio para alcanzar ciertas exigencias o estándares que nos exige la sociedad.

Con respecto a las dimensiones estudiadas en la segunda variable, en este trabajo tomaremos como dimensión a las competencias de un curso, por ello es necesario conocer ciertas definiciones dadas por diferentes autores relacionados a la idea, como por ejemplo Quiñonez (2021) nos menciona que los nuevos profesionales deben estar preparados a las exigencias de este mundo moderno, es por ello que es necesario la búsqueda de nuevas estrategias para el replanteamiento de la política educativa, promoviendo un enfoque al desarrollo del currículo por competencias, si bien hay discrepancias entre los actores (profesores, alumnos y padres) para poder comprender esta nueva tendencia de enseñanza ya

que hay incertidumbre en entender la transferencia de un aprendizaje basado en conocimiento a otra basada en el desarrollo por competencias .

La OIT (2013) nos indica que las competencias están ligadas a las capacidades y habilidades de aprender y poderse adaptar en un cierto entorno, de tal forma que ello permita a la persona poder resolver problema por su propia cuenta y ser capaz de compatibilizar, liderar y supervisar el trabajo en conjunto con sus demás compañeros de manera óptima.

De acuerdo con la definición proporcionada por el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU,2020), la competencia se define como la habilidad y capacidad que adquiere una persona para integrar un conjunto de destrezas con propósito de alcanzar un objetivo concreto en un contexto determinado, procediendo de forma adecuada y con ética.

Según Mendoza (2016) los tipos de competencias son las siguientes: las competencias básicas que ayuden a facilitar la obtención de nuevos conocimientos y rasgos de la persona que le ayuden a resolver problemas diversos. Estas competencias se desarrollan en la educación inicial y primaria, asociadas al currículo de la educación básica regular (EBR), sin embargo, continua en la educación superior; las competencias genéricas, también llamadas competencias generales o transversales analizan los conocimientos, habilidades y actitudes en las diferentes profesiones, es de gran importancia en el nivel universitario, pues ayudan a desafiar los continuos cambios que surgen en la carrera; las competencias específicas, las cuales son competencias particulares de una profesión en específico, son conocimientos que ayudan a realizar labores concretas en el ámbito laboral y el perfil de egreso que permite medir los rasgos y competencias del egresado de una institución superior, siendo una forma de identificar la formación y compromiso del egresado, además de ser el conjunto de capacidades que posee un egresado al terminar una carrera profesional. El perfil de egreso constituye un indicador directo de la calidad de la institución que es el esfuerzo de una excelente planificación por parte de sus docentes y autoridades al lograr estructurar y aplicar un plan curricular, siendo un respaldo a la certificación profesional del egresado, además de ser un acuerdo social ente la universidad, egresado y la sociedad (Rubio, 2015).

Además, Rupérez (2020) indica que el diseño curricular por competencia debe estar enfocado a una orientación basada en la mejora de la educación, el cual debe haber un análisis de los posibles problemas y llegar a un acuerdo entre los docentes para la incorporación de estrategias de aprendizaje, además de buscar fundamentar las bases empíricas y experiencias prácticas para luego intentar la aceptación social e imponerse a la educación tradicional.

García et al. (2022) indica que el enfoque por competencia se origina a partir del surgimiento del capitalismo como una pieza para la competencia laboral, lo cual se vio necesario tomar estas ideas en el ámbito educativo, para adquirir nuevas estrategias de aprendizaje que permita al estudiante a desarrollar sus habilidades y capacidades, de tal manera que le permita solucionar diferentes problemas en un determinado contexto.

Agregar que el enfoque por competencia es consecuencia del vertiginoso crecimiento del conocimiento y de la globalización económica desde los años 90, lo cual origina la aparición de las nuevas tecnologías digitales; este enfoque da importancia al valor de los conocimientos según los resultados obtenidos por el sólo “conocer”, lo cual sirve para un perfil profesional y su importancia como individuo en la sociedad. El enfoque por competencias da más relevancia al aprendizaje continuo del estudiante desarrolladas por sus diversas capacidades que se entrelazan entre sí con la misma finalidad de preparar a una persona con un buen perfil profesional.

III. METODOLOGÍA

Este estudio se basó en un enfoque cuantitativo, que involucró la recopilación de datos mediante un instrumento y su posterior procesamiento estadístico. En ese sentido, según Sánchez (2019) el enfoque cuantitativo se caracteriza en medir ciertos fenómenos a través de técnicas estadísticas por medio del recojo de los datos y de esta forma poder analizarlo, con la finalidad de describir, explicar, predecir a partir de la revelación de los datos obtenidos, y de esta forma poder justificar las conclusiones y dar paso a los resultados a través del método hipotético-deductivo.

En cuanto al nivel de investigación, se seleccionó el nivel correlacional, cuya intención es establecer si hay una relación entre dos variables y medir la fuerza de esa asociación. Según lo indicado por Ríos (2017), el nivel de correlación tiene como propósito cuantificar la relación entre dos variables, no tiene la finalidad de encontrar las causas, aunque puede servir como parámetro para una investigación posterior. Esto se puede identificar al formular la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre X e Y?, o. ¿Qué relación existe entre X e Y?

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

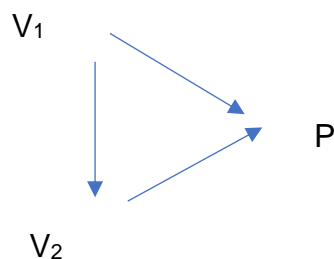
La investigación se catalogó como básica, ya que consiste en la obtención de ideas y comprensión teórica, dejando en segundo plano la generación de nuevas aplicaciones prácticas sobre el tema a desarrollar, más bien tiene como objetivo principal en examinar conceptos teóricos fundamentales de tal forma sirva como un sustento sobre el cual ayude a investigaciones posteriores sobre el tema desde un enfoque aplicativo (Ñaupás, 2018). En consecuencia, nuestro trabajo es de tipo básico, ya que se enfoca en el uso de las TIC para determinar su impacto respecto al rendimiento académico de los estudiantes, y es por ello que merece la atención respectiva, por lo que el propósito de este trabajo es desarrollar el marco teórico correspondiente.

3.1.2. Diseño de investigación

Respecto al diseño se optará por un enfoque no experimental, ya que en ningún momento se procederá a la manipulación de las variables, solo serán definidas en el contexto dado. Además, se empleará un nivel correlacional con

el propósito de establecer los niveles de relación que hay entre las 2 variables propuestas (Hernández et al., 2020).

La estructura de la investigación es:



V₁: El uso de las TIC en entornos educativos

V₂: Rendimiento académico

P: Población de estudio

3.2. Variables y operacionalización

V₁: Uso de las TIC en entornos educativos

Definición conceptual

Según Astudillo (2016), el uso de las (TIC) en los entornos educativo ayuda de manera significativa la labor del docente, además de cooperar en el refuerzo de los conocimientos y desarrollo de las habilidades de los estudiantes para dar un panorama de cada asignatura a partir de las clases interactivas, permitiendo una comunicación más efectiva entre el educador y el educando, de esta forma desarrollando su aprendizaje autónomo, permitiendo que los estudiantes desarrollen sus capacidades de forma independiente

Definición operacional

La primera variable está formada por tres dimensiones: Recursos TIC para la motivación, Recursos TIC para el proceso de aprendizaje y Recursos TIC para la evaluación. En esta investigación, se empleó la encuesta como técnica de investigación siendo su instrumento un cuestionario estructurado que incorporó una de tipo Likert conformada por 26 ítems (ver anexos).

V₂: Rendimiento académico

Definición conceptual

Según Celada (2018), los alumnos durante su proceso de aprendizaje adquieren diversas competencias en el área y a partir de ello obtener resultados

que permitan ayudar a cuantificar y/o cualificar el nivel académico en el transcurso del aprendizaje

Definición operacional

En este trabajo para estudiar el rendimiento académico en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico lo enfocaremos desde la perspectiva del enfoque por competencias, por ello consideraremos como dimensiones para esta variable a las competencias 9, 10 y 12 según el Currículo Básico Nacional. En este trabajo se aplicó como técnica la encuesta cuyo instrumento fue un cuestionario con una escala de tipo Likert compuesta por 26 ítems (ver anexos).

3.3. Población, muestra, muestreo

3.3.1 Población

Según Cabezas et al (2018) menciona que población es el conjunto de datos en el cual desarrollaremos nuestro trabajo de investigación y por lo cual estos deben estar relacionados con nuestro tema, los autores nos aclaran que población no solo se limita a personas. En nuestro trabajo la población de estudio estuvo conformada por 65 estudiantes de dos especiales diferentes del sexto ciclo del curso de Ética de una Institución Superior de Ica.

Criterios de inclusión: se considera a estudiantes de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica, que se encuentran matriculado en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico, según indica su malla curricular de estudio.

Criterios de exclusión: no se considera a los estudiantes no matriculados y retirados del curso, asimismo los que tengan un 30% de asistencia y los estudiantes que no desean participar por propia decisión.

3.3.2 Muestra

Cabezas et al (2018) definen la muestra como una porción representativa del universo de nuestra población, también nos informan que la muestra es necesaria ya que un estudio total de la población nos cuesta tiempo y dinero. Para esta investigación no se trabajó con una muestra, ya que nuestra población fue de 65 estudiantes, por lo cual fue factible y viable

realizar una investigación censal. El criterio de inclusión correspondió: estudiantes de dos especialidades diferentes del sexto semestre académico 2023 y estudiantes que desean participar de manera voluntaria en el estudio.

3.3.3. Muestreo

Hernández et al. (2018) destacan que la definición de muestreo se refiere a la estrategia de elegir de manera cuidadosa una muestra representativa de una población más amplia para llevar a cabo una investigación. Como se mencionó anteriormente, el trabajo fue una investigación censal, por lo que no se necesitara alguna técnica para calcular la muestra.

3.3.4. Unidad de análisis

En este trabajo, la unidad de análisis es cada uno de los estudiantes de nuestra investigación censal del presente trabajo.

3.4. Técnicas e instrumentos

Técnicas

En este trabajo la técnica aplicada será la encuesta para poder recopilar los datos que nos ayudarán a tener una mejor visión sobre la apreciación respecto a las variables que se han elegido para este estudio. Por ello, con anticipación se coordinó la fecha con la dirección de la institución para el abastecimiento del instrumento a aplicar (Estrada, 2014).

Instrumentos

Hernández et al. (2018) explican que el cuestionario se compone de un conjunto de preguntas las cuales guardan vinculadas con una o más variables, con el propósito de medir y observar el grado de aceptación. En este trabajo se aplicará como instrumento a 2 cuestionarios, el mismo que estará conformado por un total de 26 ítems respectivamente que responden a los indicadores y dimensiones de cada variable de estudio. Cabe precisar que cada una de las preguntas recabarán la opinión o percepción de los sujetos a través de la escala de Likert multivaluada: 1=Muy en desacuerdo; 2=En desacuerdo, 3=Neutro,4=De acuerdo,5=Muy de acuerdo.

Validez

Para validar un trabajo de investigación se debe revisar el contenido, además de la verificación de los indicadores con respecto a los ítems tomando como referencia la medición de las variables, de esta forma se evalúa que la validez mida con certeza lo que tenía previsto analizar. Según Hernández et al. (2018) en líneas generales el concepto de validez hace alusión al nivel en la cual un instrumento mide de forma realista la variable que intenta evaluar. Las escalas de validez están divididas en: validez de constructo, validez de criterio y validez de contenido.

Para este trabajo se aplicará validez por contenido, el cual se realizará por Juicio de Expertos, compuesto por 3 profesionales con grado mínimo de magister (un temático, un metodólogo y un estadístico), que serán los encargados de validar el instrumento bajo 3 premisas: coherencia, relevancia y claridad.

Confiabilidad

La confiabilidad en términos psicométricos nos indica que, si se realiza a la misma muestra y en las mismas condiciones los resultados serán similares a los ya obtenidos. En este sentido la confiabilidad se define como el nivel de confianza con el cual se pueden respaldar los resultados obtenidos por el evaluador las cuales se fundamentan en el desarrollo del procedimiento y los indicadores realizados en su investigación (Briones, 2000). El coeficiente alfa de Cronbach es una fórmula que calcula la confiabilidad de un instrumento en el que la respuesta a los ítems es presentan más de dos valores. Asimismo, es un parámetro estadístico que mide la fiabilidad, así como el grado de consistencia de los ítems a través de una medición, en el caso que la consistencia interna es baja, una de las consecuencias es que los ítems son tan heterogéneos, que hace imposible que este instrumento sea confiable (Kline, 2011).

Después de realizar la validez del instrumento, es necesario verificar su confiabilidad, por lo cual es necesario realizar una prueba piloto con la participación de 10 colaboradores que pertenecen a la población, pero que no estén incluido en la investigación censal. En este trabajo para la estimación del alfa de Cronbach se utilizó el software SPSS, que a partir de una base de datos se ingresa al programa que nos permitirá establecer la confiabilidad del instrumento, la cual debe tener un

valor mínimo de 0,7. El resultado para la variable: Uso de las TIC en entornos educativos fue de 0,954 y en el caso de la variable: Rendimiento académico fue de 0,910, de tal manera que se observó que cada uno de los instrumentos están aptos para ser aplicados (ver anexos).

3.5. Procedimientos

Con la intención de recoger información de acuerdo con las variables de estudio, se elaboró un cuestionario para aplicar a todos los participantes de este estudio. Anticipadamente, se gestionó el consentimiento por parte del director de dicha institución para la aplicación de este instrumento que fue realizada de manera virtual, para luego recoger los datos creados en una hoja de cálculo en Excel y para luego realizar con estos datos obtenidos su análisis.

3.6. Método de análisis de datos

En cuanto al análisis descriptivo, se procedió al procesamiento de datos utilizando el software estadístico SPSS V21. Los resultados descriptivos fueron estructurados realizando la presentación de tablas y figuras, las cuales contribuyeron a ofrecer una información detallada acerca de las características de nuestras variables, basándonos en la investigación censal de nuestro estudio. Para el análisis estadístico se utilizaron herramientas del programa mencionado, para llevar a cabo las pruebas de correlación y de esta forma comprobar si dicha relación existe, aplicando el coeficiente de Rho de Spearman. A partir de este análisis se demostró la correlación entre las variables y con ello la hipótesis.

3.7. Aspectos éticos

En el transcurso de este trabajo, se debería considerar que fue realizado y diseñado por el investigador, tomando en cuenta la percepción de los encuestados que participaron de forma anónima, pero a su vez siendo ellos completamente veraz con sus respuestas. En vista de esto, los resultados y el desarrollo con el cual se llevó esta investigación se precisa que se llevaron de forma honesta y clara. Además, se ha realizado una correcta citación y referenciación de los autores relevantes, demostrando el reconocimiento y valoración de sus importantes contribuciones. Por último, se pudo confirmar que los datos recolectados a través de los instrumentos utilizados permanecieron intactos y son verídicos.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

De lo observado en la Tabla 1 y Figura 1, el número de colaboradores que perciben el uso de las TIC como muy adecuado es de 33 los cuales representan el 50,8% de nuestra investigación censal, asimismo sólo 4 colaboradores, es decir el 6,2% del total perciben que el uso de las TIC es poco adecuado. Se evidenció una disparidad entre los que perciben el uso de las TIC como muy adecuado y los que perciben como poco adecuado.

Tabla 1.

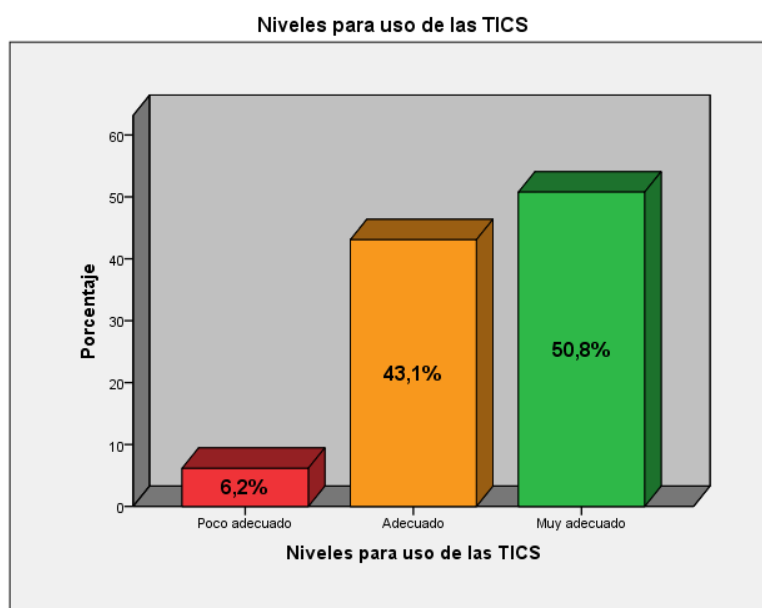
Niveles sobre la percepción del uso de las TIC en una EESP de Ica.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco adecuado	4	6,2	6,2	6,2
Adecuado	28	43,1	43,1	49,2
Muy adecuado	33	50,8	50,8	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

Figura 1.

Niveles sobre la percepción del uso de las TIC en una EESP de Ica.



Fuente: Reporte del Excel para el estudio

De manera análoga, se puede apreciar en la Tabla 2 y la Figura 2 que el 55,4% de los colaboradores participantes en nuestra investigación censal, equivalente a 36 individuos, exhiben un elevado rendimiento académico, en contraste a ello se muestra que sólo el 3,1% es decir 2 colaboradores se aprecia un bajo rendimiento académico. Se puede identificar que hay una diferencia muy notoria entre los colaboradores que tienen un rendimiento académico alto y los que tienen un rendimiento bajo.

Tabla 2.

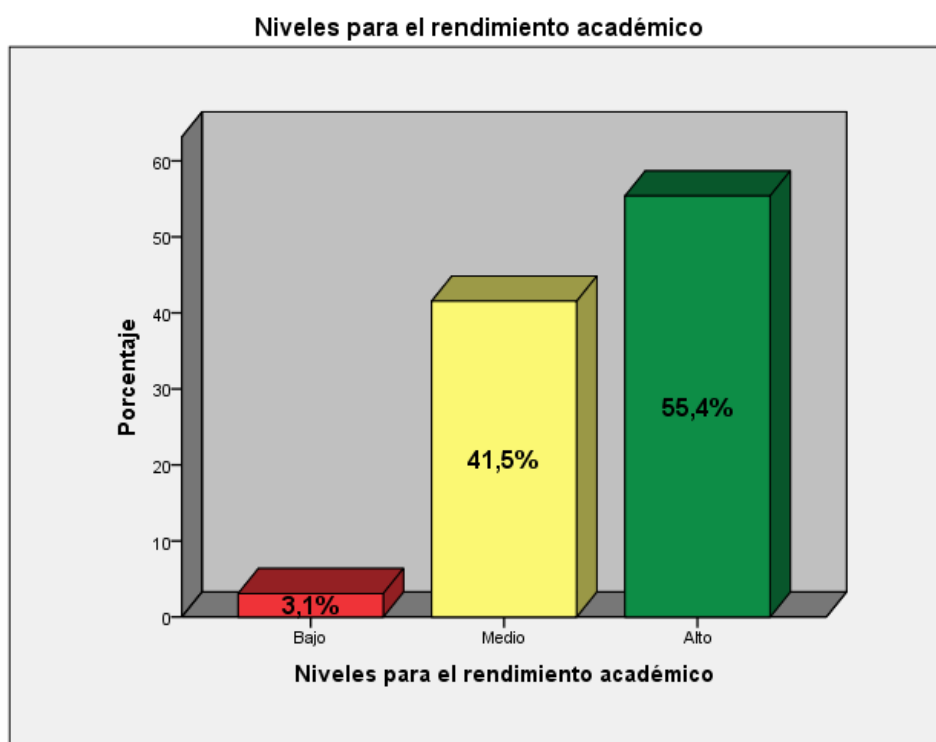
Niveles del rendimiento académico de los estudiantes de una EESPP de Ica.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Bajo	2	3,1	3,1	3,1
Medio	27	41,5	41,5	44,6
Alto	36	55,4	55,4	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

Figura 2.

Niveles del rendimiento académico de los estudiantes de una EESP de Ica.



Fuente: Reporte del Excel para el estudio

En relación con el análisis descriptivo de las dimensiones relacionadas con la variable de uso de las TIC en entornos educativos, se presenta en la Tabla 3 y la Figura 3, que las dimensiones tienen un valor más alto en el nivel muy adecuado con porcentajes 49,2%, 53,8% y 47,5% con respecto a los recursos TIC para la motivación, para el proceso de aprendizaje y para la evaluación. Por otro lado, los valores menores corresponden al nivel poco adecuados de los recursos TIC para la motivación, para el proceso de aprendizaje y para la evaluación con porcentajes 9,2%, 3.1% y 6.2% respectivamente. Se puede apreciar una diferencia sustantiva entre dichos valores.

Tabla 3.

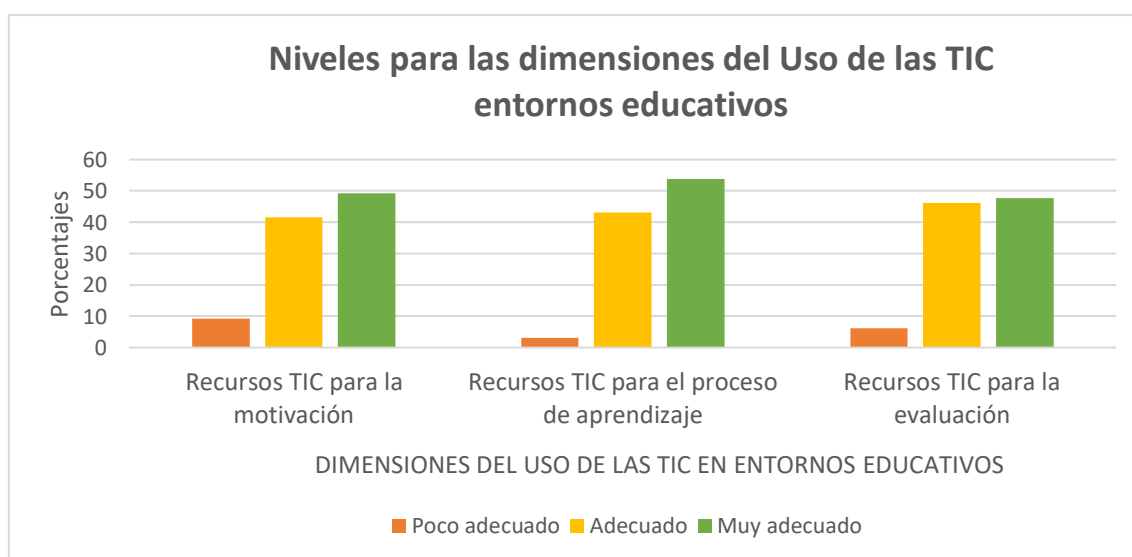
Niveles para las dimensiones de la variable Uso de las TIC en entornos educativos

	Recursos TIC para la motivación		Recursos TIC para el proceso de aprendizaje		Recursos TIC para la evaluación	
	N	%	N	%	N	%
Poco adecuado	6	9,2	2	3,1	4	6,2
Adecuado	27	41,5	28	43,1	30	46,2
Muy adecuado	32	49,2	35	53,8	31	47,7

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

Figura 3.

Niveles para las dimensiones de la variable Uso de las TIC en entornos educativos



Fuente: Reporte del Excel para el estudio

Respecto al análisis descriptivo de las dimensiones de la variable rendimiento académico, se puede contemplar en la Tabla 4 y Figura 4, que las dimensiones tienen un valor más alto en el nivel rendimiento alto con un porcentaje de 70,8% y 53,8% correspondiente a la competencia 9 y competencia 12 respectivamente y asimismo en el rendimiento medio con un porcentaje de 46,2% la competencia 10. En el caso de los valores menores corresponden al nivel rendimiento bajo 6,2%, 9,2% y 6,2% respectivamente en las competencias 9, 10 y 12.

Tabla 4.

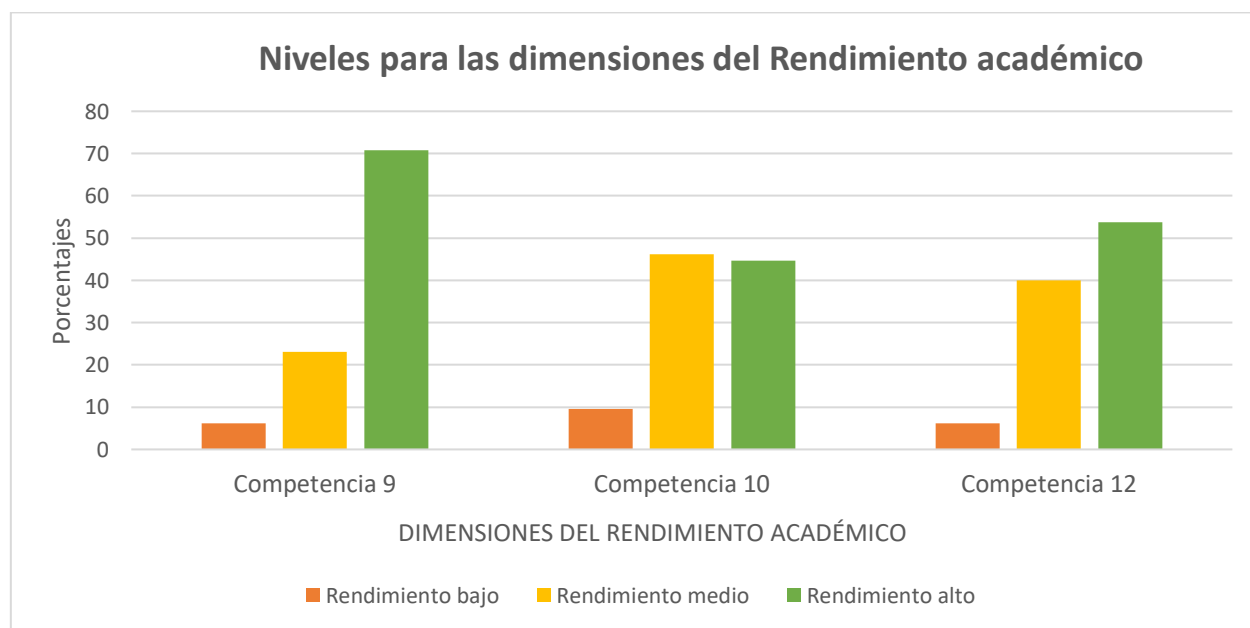
Niveles para las dimensiones de la variable Rendimiento académico

	Competencia 9		Competencia 10		Competencia 12	
	N	%	N	%	N	%
Rendimiento bajo	4	6,2	6	9,2	4	6,2
Rendimiento medio	15	23,1	30	46,2	26	40,0
Rendimiento alto	46	70,8	29	44,6	35	53,8

Fuente: Reporte del SPSS V21 para el estudio

Figura 4.

Niveles para las dimensiones de la variable Rendimiento académico



Fuente: Reporte del Excel para el estudio

4.2 Análisis estadístico

Hipótesis general

H_i: Existe relación directa y significativa entre las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico en estudiantes de una Escuela Superior Pedagógico de Ica.

H_o: No existe relación entre las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico en estudiantes de una Escuela Superior Pedagógico de Ica.

Nivel de confianza de la investigación: 95%

Margen de error: 5%

Estadístico de prueba: Rho de Spearman

En la Tabla 5, se destaca un valor de significancia (sig) de 0,000. Siguiendo la regla de decisión, esta evidencia es suficiente para descartar la hipótesis nula y respaldar la hipótesis de investigación. Esta última postula la existencia de una relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico de estudiantes en una EESP de Ica. Además, se registró un coeficiente positivo de correlación ($r = 0,504$), lo que confirma que la relación es directa y además se establece que la relación es de grado significativa.

Tabla 5.

Prueba Rho de Spearman para las variables TIC en entornos educativos y el rendimiento académico.

		Niveles para uso de las TICS en entornos educativos	Niveles para el rendimiento académico
Niveles para uso de las TICS	Coefficiente de correlación	1,000	,504
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	65	65
Niveles para el rendimiento académico	Coefficiente de correlación	,504	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	65	65

Fuente del reporte del SPSS V21 para el estudio

Hipótesis específica 1

H_i: Existe relación directa y significativa entre el uso de los recursos TIC para la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica.

H_o: No existe relación entre el uso de los recursos TIC para la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica.

Nivel de confianza de la investigación: 95%

Margen de error: 5%

Prueba de hipótesis: Rho de Spearman

En la Tabla 6, se observa un valor de significancia (sig(bil)) de 0,000, que es inferior al nivel de significancia de 0,05. Este hallazgo lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la confirmación de la hipótesis de investigación, la cual sostiene que hay una conexión entre los recursos TIC para la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y Filosofía para el Pensamiento Crítico en una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica. Además, se ha registrado un valor $r = 0,515$, valor positivo que confirma que la relación es directa y en cuanto a la intensidad de la relación se puede indicar que es de grado significativa.

Tabla 6.

Prueba de Rho de Spearman para la dimensión Recursos TIC para la motivación y el rendimiento académico.

		Recursos tic para la motivación	Rendimiento Académico
Recursos tic para la motivación	Coeficiente de correlación	1,000	,515**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	65	65
Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,515**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	65	65

Fuente del reporte del SPSS V21 para el estudio

Hipótesis específica 2

H_i: Existe relación directa y poco significativa entre el uso de los recursos TIC para el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica.

H_o: No existe relación entre el uso de los recursos TIC para el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica.

Nivel de confianza de la investigación: 95%

Margen de error: 5%

Prueba de hipótesis: Rho de Spearman

En la tabla 7, se aprecia que el valor sig(bil) resultó 0,000 lo cual es menor a 0,05. En consecuencia, se debe descartar la hipótesis nula y respaldar la hipótesis de investigación, por lo tanto, hay relación entre el uso de los recursos TIC para el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica. Además, se ha obtenido un valor $r = 0,464$, valor positivo que corrobora que la relación es directa y en cuanto a la intensidad de la relación demostrada es de grado poco significativa.

Tabla 7.

Prueba de Rho de Spearman para la dimensión Recursos TIC para el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico

		Recursos tic para el proceso de aprendizaje	Rendimiento académico
Recursos tic para el proceso de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,464**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	65	65
Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,464**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	65	65

Fuente del reporte del SPSS V21 para el estudio

Hipótesis específica 3:

H_i: Existe relación directa y significativa entre el uso de los recursos TIC para la evaluación y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica.

H_o: No existe relación entre el uso de los recursos TIC para la evaluación y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica.

Nivel de confianza de la investigación: 95%

Margen de error: 5%

Prueba de hipótesis: Rho de Spearman

En la Tabla 8 presentada, se observa que el valor de significancia (sig(bil)) es 0,000, lo cual está por debajo del 0,05. Este resultado establece la necesidad de rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis de investigación. Esta última postula la existencia de una relación entre el uso de recursos TIC para la evaluación y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Ética y Filosofía para el Pensamiento Crítico de una Escuela de Educación Superior Pedagógico de Ica. De la misma forma, se ha obtenido un valor $r = 0,605$, valor positivo que demuestra que la relación es directa y en cuanto a la intensidad de la relación demostrada, se puede mencionar que es de grado significativa.

Tabla 8.

Prueba de Rho de Spearman para la dimensión Recursos TIC para la evaluación y el rendimiento académico.

		Recursos tic para la evaluación	Rendimiento académico
Recursos tic para la evaluación	Coefficiente de correlación	1,000	,605**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	65	65
Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	,605**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	65	65

Fuente del reporte del SPSS V21 para el estudio

V. DISCUSIÓN

Este capítulo tiene como propósito establecer la conexión entre el uso de las TIC en entornos educativos y el rendimiento académico. Para lograr los objetivos de este estudio, realizó una exhaustiva revisión de estudios y aportes de diversos autores. Esta revisión se llevó a cabo con el fin de respaldar nuestros hallazgos y, a su vez, complementar diversas teorías a partir de la información recopilada. Es por ello por lo que se implementó un cuestionario a nuestra investigación censal que estuvo conformado por 69 estudiantes de las especialidades de Educación Inicial y Educación Primaria del semestre académico 2023-II. Los resultados obtenidos a través de este instrumento revelaron niveles de confiabilidad, evaluados mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, que alcanzaron 0.954 para la primera variable y 0.910 para la segunda en la prueba piloto, garantizando así una confiabilidad adecuada en los resultados. Asimismo, se analizó e interpretó los resultados descriptivos y estadísticos obtenidos en la investigación de las variables mencionadas, con la intención de que a partir del procesamiento de datos se pueda contrastar los resultados obtenidos con los estudios previos de los autores internacionales y nacionales, así como con las teorías consideradas en el presente estudio.

En primer lugar, se observará los resultados y la metodología empleada en cada investigación internacional y nacional, e indicaremos las semejanzas y diferencias de cada trabajo. No obstante, existen diferencias en las poblaciones y contextos, pues la diferencia cultural y educativa entre países se convierte en un factor determinante que afectan los hallazgos, lo cual subraya la importancia de tener en cuenta las particularidades de cada análisis. En el ámbito internacional se encuentran Granados (2019), Pardo, Chamba et al (2020), Díaz et al. (2020), Molina (2021), Arceo (2023). Las coincidencias se centran en el aspecto metodológico, es decir, los autores mencionados aplican un enfoque cuantitativo y de nivel correlacional. Sin embargo, existen diferencias en las poblaciones y contextos, pues la diferencia cultural y educativa entre países se convierte en un factor determinante que afectan los hallazgos, lo cual subraya la importancia de tener en cuenta las particularidades de cada análisis. Granados, si bien halló una relación significativa débil ($r=0,328$) en su trabajo llamado “Relación entre el uso del aula virtual y el rendimiento académico en alumnos de una Universidad de Costa

Rica”, esto es debido a que el autor sólo evalúa el uso del aula virtual, por lo que concluye que el impacto frente al rendimiento académico no es suficiente. El adherir el uso del aula virtual en el curso de Bioquímica, no ocasionó un cambio estadístico significativo respecto a los porcentajes de aprobación, incluso en el ciclo lectivo de 2017, no se halló una correlación significativa entre el uso del aula virtual y las calificaciones de los educandos, si bien el rendimiento académico es un resultado que depende de muchos factores el autor menciona que el aula virtual sólo es una porción de dicho estudio, es por ello que analiza la necesidad del uso de las TIC y el aula virtual para observar el impacto frente al proceso de aprendizaje de los educandos, asimismo resalta que si bien estas tecnologías son beneficiosas para los estudiantes el abuso excesivo de textos audiovisuales cause una distracción en los estudiantes disminuyendo la comprensión de la lectura y con ello su aprendizaje, por ello recomienda el uso de textos impresos acompañados de actividades en el aula virtual que fomente las capacidades del estudiantes de tal forme le ayude a mejorar su performance en el curso. En el caso de Pardo, Chamba et al. tomo como muestra para su investigación a estudiantes de 3 carreras de una Universidad de Ecuador y midió el rendimiento académico en las asignaturas de Administración, Gestión de la calidad y Gestión empresarial respectivamente, hizo una comparación entre el primer bimestre que los estudiantes utilizaron la herramienta Padlet y luego en el siguiente parte del semestre se utilizó esta herramienta, para este estudio se utilizó como instrumento un cuestionario en escala de Likert que contenía 20 preguntas para medir el nivel de satisfacción de esta herramienta y del rendimiento académico; además de ello, se recogió las calificaciones de los estudiantes, dando como resultado una relación débil, ya que, el autor solo tomo en cuenta el uso de la herramienta Padlet, por lo que se obtuvo una relación débil con un valor $r = 0.3636$, es por ello que la conexión entre la satisfacción en el uso del Padlet y el rendimiento académico de los educandos, se traduce en una ligera mejora en sus calificaciones cuando se utilizó dicha herramienta a comparación cuando no lo usaban, agrega además que el uso del Padlet contribuye en el aprendizaje de los estudiantes en el periodo de educación superior ya que es necesario para el cambio a este nivel pues promueve el uso de herramientas tecnológicas y el trabajo colaborativo para la mejora de su perfil profesional. Díaz et al. (2020) por su parte en su trabajo participaron 485

estudiantes a partir de un muestreo probabilístico de a un grupo de educandos de dos especialidades de la Universidad de Valencia, para esta investigación se aplicó dos cuestionarios con escala de Likert, el primero relacionado a las TIC para el alumnado universitario y el segundo respecto al proceso de estudio, en este trabajo se identificó una conexión compleja entre las habilidades TIC, el uso de las TIC en el aprendizaje y los enfoques de aprendizaje, el autor destaca en su investigación la relación entre las competencias pedagógicas y éticas, el uso de las TIC en actividades no académicas y el enfoque reflexivo del aprendizaje, y además de la relación entre el enfoque superficial y el uso académico de las TIC en el aula. Asimismo, sugiere que es necesario proporcionar al estudiante de competencias relacionadas a las TIC en el aspecto pedagógico y ético, ya que ayuda a profundizar el aprendizaje del estudiante. También, Arceo, R. B., de León, J. G. M. P., Velarde, E. F. L., & Dietrich, G. G. (2023) quienes evaluaron si las TIC ayudan en el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y su impacto con el rendimiento académico, que a diferencia de mi investigación, usaron como instrumento una prueba escrita, nos indican que después de mejorar el conocimiento sobre el uso de las TIC en los estudiantes universitarios, hubo una mejoría en las notas, lo que concuerda con nuestro estudio, ya que existe una relación moderada entre el uso de las TIC y el rendimiento académico. Por su parte Molina (2021) uso como instrumento el cuestionario para evaluar el uso del aula virtual y para el rendimiento, uso las notas que le fueron proporcionadas, obteniendo así que el uso de herramientas TIC por medio de un aula virtual tiene un impacto en el rendimiento académico de los estudiantes. A pesar de que en la segunda variable el autor tomo otro enfoque con respecto al rendimiento académico, vemos que al igual que él, se llega a la conclusión de que las TIC influyen en el rendimiento académico.

Por otro lado, respecto a lo antecedentes nacionales tenemos que Huamán (2020), Bautista et al. (2022), Guerrero (2021), García (2022), Espinoza Sifuentes, N. C. (2023) y Tejada Arenas, M. S. (2023) concuerdan con este estudio al emplear un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, básica y correlacional. Además, presentan semejanzas en el uso de encuestas basadas en la escala de Likert. No obstante, estas encuestas fueron dirigidas a la totalidad de estudiantes en lugar de aplicarse a una muestra específica, dado que la investigación abarcó a toda la

población. Es importante destacar que la ubicación geográfica podría haber influido en los resultados obtenidos.

En este contexto, los autores mencionados, a excepción Huamán (2020) y García (2022), indican que sus variables de estudio tienen una relación moderada. Huamán luego de su estudio, establece no existe relación entre los recursos digitales y el rendimiento académico, estos resultados pueden deberse a la gran cantidad de ítems que se tuvieron en consideración, siendo un total de 357 ítems. Por su lado, Bautista concluyo que existe una relación significativa de correlación positiva alta entre las habilidades con las TIC y el rendimiento académico. En el caso de Guerrero (2021) encontró una relación fuerte entre las variables, con un valor $r = 0.798$, en mi caso encontré una relación moderada con un $r = 0.504$, este resultado puede deberse a que se usó una escala mayor o también puede deberse a un mayor número de preguntas usadas; debido a esto el r encontrado es menor, pero no queda duda que entre las variables estudiadas existe una correlación. En oposición a nuestro resultado también encontramos a García (2022), que en su estudio concluyó que no hay una conexión evidente entre el rendimiento académico y el uso de las TIC. Siguiendo la misma línea de investigación que Espinoza, Sifuentes (2023), observamos una correlación similar en nuestros resultados. Este hallazgo puede explicarse por el enfoque de nuestros estudios en estudiantes universitarios de Educación, respaldando así la idea de que la utilización de las TIC beneficia la educación al mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. De manera consistente con nuestros resultados, Tejada (2023) también llega a la conclusión de que un uso más efectivo de las TIC se relaciona con un aumento moderado en el rendimiento académico.

Es crucial tener en cuenta que hay diversos factores, ya sean geográficos o académicos, que pueden afectar los resultados obtenidos, como se vio con los autores Huamán y García, que obtuvieron como resultado que no existe una relación entre las TIC y el rendimiento académico.

En relación con las teorías examinadas en cuanto a la primera variable de este estudio: uso de las TIC en entornos educativos, se tomó en cuenta:

Siguiendo la línea de mi investigación, las teorías planteadas por Astudillo (2016), Mendoza (2018) y Chirinos (2020) coinciden en la importancia fundamental de las TIC, ya que estas contribuyen significativamente al fortalecimiento de los conocimientos y las destrezas de los estudiantes. Se destacan como herramientas innovadoras de gran relevancia en el ámbito educativo. Además, se señalan otros beneficios relevantes como la flexibilidad del horario, la reducción de costos ya que los libros son reemplazados por documentos en línea, y la mejora en la calidad de los recursos didácticos disponibles.

Así como hay ventajas en el uso de las TIC, también encontramos desventajas como lo mencionan Chao (2014) y Sánchez (2020), quienes señalan que estas herramientas pueden generar distracción, ofrecer información superficial e incompleta, lo que lleva a un aprendizaje deficiente, pereza, aislamiento estudiantil y posiblemente ansiedad. Sin embargo, personalmente discrepo de esta visión, ya que considero que estas desventajas están estrechamente relacionadas con la manera en que el docente gestiona y utiliza las TIC en el proceso educativo.

En las dimensiones de las variables tenemos que, en la primera dimensión, Recursos TIC para la motivación, Parrado (2020) destaca que las TIC ejerce un papel crucial en la motivación al tener la capacidad de hacer que las clases resulten atractivas. Este aspecto, a su vez, estimula el interés y la motivación de los estudiantes hacia el proceso de aprendizaje. Esta afirmación se validó mediante los resultados de mi investigación, ya que, de los 65 alumnos encuestados, 59 manifestaron que las TIC les sirven como estímulo para estudiar y concentrarse en sus labores académicas.

En la segunda dimensión tenemos: Recursos TIC para el proceso de aprendizaje, que según Díaz (2013), enfatiza que es responsabilidad del docente buscar y seleccionar la información pertinente que será compartida con los estudiantes. Esta acción busca que los estudiantes perciban al docente como una persona bien informada y preparada en el tema que se está abordando. Esto se ve reflejado en los resultados de la presente investigación, donde de los 65 participantes, 63 reconocieron la relevancia de las TIC en su experiencia de aprendizaje. Destacaron que las TIC les proporcionan una formación más enfocada y directa.

Por último, en la tercera dimensión: Recursos TIC para la evaluación, Cabero (2018) menciona que el uso de las TIC es fundamental como un medio para realizar evaluaciones formativas y continuas de los estudiantes. Luego de la encuesta, lo dicho por Cabero se confirma, puesto que de los 65 estudiantes que participaron en la encuesta, 61 percibieron que las TIC empleadas en la evaluación, tienen relevancia, ya que les ayuda a sintetizar y comprender de manera eficaz los contenidos evaluados.

En relación con las teorías examinadas en cuanto a la segunda variable de este estudio, uso de las TIC en entornos educativos, se tomó en cuenta:

Respecto a las definiciones brindadas por Celada (2018), respaldar sus afirmaciones que dan a conocer la importancia de adquirir diversas competencias en el transcurso del aprendizaje, ya que es importante para poder analizar el nivel alcanzado durante el periodo establecido, en la misma línea Allinejad et al. (2020) precisa que el rendimiento académico es una amalgama de componentes que se traduce en conocimiento. Del mismo modo, Merino (2022), al referirse a las ideas de Torres (2019), señala la concordancia sobre la importancia y trascendencia de evaluar de manera continua en su proceso de aprendizaje desde una perspectiva basada en competencias. Estas, según la explicación de Huamán (2018), representan habilidades y capacidades que los estudiantes deberían desarrollar a lo largo de su proceso educativo. Hablar de rendimiento académico en el proceso de un aprendizaje continuo, trae con ello el poder buscar una educación que este influenciada en el logro por competencias, ya que esto permite una formación más integral y orientada hacia el desarrollo de habilidades prácticas y aplicables en la sociedad. Al centrarse hacia el rendimiento académico, se promueve un enfoque más orientado a los resultados, en el cual los alumnos no solo obtienen conocimientos teóricos, adicionalmente demuestran su habilidad para mostrar dichos conocimientos en situaciones prácticas y concretas. En su investigación recalca que la motivación y el proceso de aprendizaje guardan una relación con la evaluación, siempre y cuando ella sea formativa.

Fernández (2020) en su investigación señala que los procesos de aprendizaje y la motivación no guardan relación con las evaluaciones finales, pero muestran una correlación positiva con la evaluación formativa. Se plantea que las

evaluaciones finales no aprecian las estrategias de los estudiantes, lo cual perjudica a aquellos con habilidades destacadas. La evaluación formativa, que se centra en procesos, se considera más acorde con las habilidades y debería tener más peso en la calificación final. Aunque la motivación no está directamente ligada al rendimiento general, se sugiere que la evaluación formativa podría mejorar el desempeño en estudiantes con baja motivación, a diferencia de la evaluación final. El estudio aboga por abandonar enfoques tradicionales y priorizar los procesos que tengan que ver con las competencias del estudiante. Es por ello que es importante el enfoque por competencia porque nos brinda poder evaluar habilidades prácticas y conocimientos específicos para un desempeño efectivo en un área particular. Se destaca por su hincapié en la aplicación práctica de conocimientos, evaluación basada en la demostración de habilidades, desarrollo integral y adaptación a las demandas del mercado laboral y tiene como finalidad formar a las personas para las situaciones reales en los ámbitos educativo y laboral.

Las fortalezas presentes en mi investigación se basan en los antecedentes recopilados, los cuales posibilitaron la comparación y el posterior análisis junto a los resultados obtenidos. Además, este estudio será un respaldo para futuras tesis, ya que revela la correlación entre las TIC y el rendimiento académico. Este trabajo será de gran utilidad en adelante, ya que evidencia cómo la TIC benefician a los estudiantes en su aprendizaje progresivo. También destaca el avance profesional de los estudiantes y la importancia de su futura interacción constante con diversas personas.

Las debilidades en mi investigación se encuentran en que el número de encuestados fue de 65 estudiantes, esto es debido a que en el curso escogido no había muchos estudiantes, por lo que también se tuvo que hacer un estudio con toda la población, sin embargo, a pesar de estas debilidades, se lograron resultados sólidos que respaldaron el desarrollo del trabajo y evidenciaron una relación entre las variables. Además, es importante señalar que el tiempo limitado para llevar a cabo esta investigación impidió profundizar más en las variables de estudio.

Algunas limitaciones durante el proceso de investigación fueron la necesidad de aprender a elaborar cuestionarios en Google Forms y utilizar el programa SPSS para analizar los resultados, lo cual representó un desafío. Además, la

inconsistencia en la señal de internet afectó las clases, causando retrasos en la entrega de lo solicitado por el docente. Otra complicación surgió en relación con la administración de los cuestionarios a los estudiantes, ya que demandó más tiempo de lo previsto el obtener todos los datos para elaborar el resultado de la investigación. A pesar de estas dificultades, se logró completar todo el trabajo requerido por el docente, mejorando continuamente a partir de las observaciones recibidas y con dedicación, esfuerzo y tiempo invertidos.

Esta investigación de investigación adquiere una relevancia significativa en el ámbito educativo al focalizarse en la integración de las TIC tiene como objetivo potenciar la calidad educativa de los estudiantes a lo largo de su proceso de aprendizaje. El docente lidera este proceso durante los momentos clave de una sesión de clase, que incluyen el inicio, desarrollo y cierre.

La meta subyacente es fortalecer las habilidades de los estudiantes, contribuyendo así a un perfil de egresado más robusto y, en última instancia, promover y fomentar su participación activa y comprometida en el progreso y evolución de la sociedad, permitiendo así que contribuyan de manera significativa.

VI. CONCLUSIONES

- Primera** : Luego de realizar el análisis, se ha llegado a la conclusión de que existe una correlación evidente entre el uso de las TIC y el rendimiento académico, con un valor significativo de $r=0,504$. Por ende, si la institución tiene como objetivo mejorar el desempeño académico de sus estudiantes, se recomienda comenzar con charlas y capacitaciones destinadas a los docentes, enfocándose en el uso efectivo de las TIC. Asimismo, se sugiere la mejora del material didáctico utilizado en las clases. En el caso de los estudiantes, la institución debe asegurarse de proporcionar un servicio de calidad que esté alineado con los estándares establecidos por el MINEDU y las exigencias de un entorno globalizado en constante crecimiento.
- Segunda** : La investigación se enfocó en obtener la perspectiva de estudiantes que cursan estudios superiores. Los resultados derivados del cuestionario revelan que los estudiantes perciben que sus profesores poseen un conocimiento sólido en el ámbito de las TIC. Estos datos sugieren que, desde la perspectiva estudiantil, hay un reconocimiento de la competencia y pericia de los educadores en el manejo de las TIC.
- Tercera** : En resumen, si bien se ha evidenciado la trascendencia de las TIC en el rendimiento académico, es imperativo reconocer que existen otros elementos que no deben ser menospreciados ni ignorados. La complejidad del entorno educativo demanda una evaluación holística que contemple factores diversos para comprender de manera integral la dinámica que respalde el aprendizaje, el aprovechamiento equilibrado de las TIC en la educación resulta beneficioso. Estas tecnologías ofrecen valiosas oportunidades para personalizar el aprendizaje, cultivar habilidades tecnológicas esenciales y facilitar el acceso a la información. No obstante, es

esencial abordar desafíos como la infraestructura insuficiente y la necesidad de capacitación docente. La clave radica en emplear las TIC con un claro propósito educativo, manteniendo un equilibrio para no descuidar otras habilidades fundamentales. En resumen, las TIC son valiosas cuando se integran de manera efectiva en el proceso educativo.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera** : Se sugiere que los resultados sean considerados el fomento de la creación de material educativo digital y atractivo, adaptado a diferentes estilos de aprendizaje, que motive a los universitarios a utilizar las TIC con más frecuencia. Sumado a eso, también considero necesario implementar sistemas para realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes al utilizar las TIC y así poder brindar apoyo personalizado a aquellos que puedan necesitarlo, aprovechando la tecnología para ofrecer orientación individualizada.
- Segunda** : Se sugiere proporcionar una formación continua a los profesores para integrar de manera efectiva las TIC en el aula, esta formación tiene como objetivo no solo mejorar las habilidades técnicas de los educadores en el manejo de herramientas digitales, sino también cultivar su capacidad para diseñar estrategias pedagógicas innovadoras y adaptadas al contexto educativo actual.
- Tercera** : En futuras investigaciones, es primordial garantizar que la integración de las TIC no suprima la atención a otros aspectos cruciales y habilidades no exclusivamente tecnológicas. Además de evaluar el rendimiento en el uso de las TIC, sería beneficioso explorar cómo estas herramientas pueden potenciar la visión crítica, la comunicación efectiva y la resolución de problemas. Un enfoque más holístico permitirá comprender de manera más completa la interacción entre las TIC y las competencias esenciales para el logro académico y profesional de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Aguilar, A. L. S., Howlet, L. C. P., Diez, M. D. C. G., & Beltrán, J. L. B. (2020). La Educación superior durante la contingencia sanitaria COVID-19: Uso de las TIC como herramientas de aprendizaje. Caso de estudio: alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración. *Revista Latina de Comunicación Social, (78)*, 309-328. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1479>
- Alkamel, M. A. A., & Chouthaiwale, S. S. (2018). The use of ICT tools in English language teaching and learning: A literature review. *Journal of English language and literature (JOELL)*, 5(2), 29-33. https://www.researchgate.net/profile/Mohammed-Alkamel/publication/330986788_The_Use_of_ICT_Tools_in_English_Language_Teaching_and_Learning_A_Literature_Review/links/5c5efe7d92851c48a9c5f85d/The-Use-of-ICT-Tools-in-English-Language-Teaching-and-Learning-A-Literature-Review.pdf
- Ángel, D. B. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista iberoamericana de educación superior*, 4(10), 3-21. [https://doi.org/10.1016/S2007-2872\(13\)71921-8](https://doi.org/10.1016/S2007-2872(13)71921-8)
- Arceo, R. B., de León, J. G. M. P., Velarde, E. F. L., & Dietrich, G. G. (2023). El aprendizaje basado en proyectos mediante las TIC y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios.: Rendimiento académico. *Revista RELEP-Educación y Pedagogía en Latinoamérica*, 5(2). <https://doi.org/10.46990/relep.2023.5.2.1027>
- Armadas, E. S. P. E. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. <http://www.repositorio.espe.edu.ec>
- Astudillo Torres, M. P. (2016). La configuración didáctica de las estrategias de enseñanza con Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las prácticas pedagógicas de las ingenierías. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 17(2), 109–131. <https://doi.org/10.14201/eks2016172109131>
- Ayala, V. M., Muso, F. T., & Caiza, L. J. (2021). La educación virtual y su incidencia en el rendimiento académico del Instituto Superior Tecnológico Vicente León. *Revista Científica y Tecnológica VICTEC*, 2(2), 27-39. <https://istvicenteleon.edu.ec/victecvl>

- Bautista Cari, R. H., Cutimbo Luque, R. F., & Zubia Pineda, L. C. (2022). Relación entre las habilidades con las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de las carreras profesionales de comunicación, ciencia tecnología y ambiente del IESPP Mercedes Cabello de Carbonera, distrito Moquegua, provincia Mariscal Nieto, 2019. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11834>
- Bermúdez, Á. R. M., & Alonso, M. D. G. L. " Influencia de las TIC en el rendimiento académico de estudiantes de séptimo semestre de derecho, Areandina Valledupar. <https://uconline.mx/comunidadead/application/views/repositoriodesis/ALVARORAFELMAESTREBERMUDEZ.pdf>
- Cabero Almenara, J., & Martínez Gimeno, A. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y la formación inicial de los docentes: modelos y competencias digitales. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Cabero Almenara, J., Gallego Pérez, O., Puentes Puente, Ángel de J., & Jiménez Rosa, T. (2018). La "Aceptación de la Tecnología de la Formación Virtual" y su relación con la capacitación docente en formación virtual. *EDMETIC*, 7(1), 225–241. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10028>
- Celada Cerna, M. N. (2019). El bullying y rendimiento académico en niños de la Institución Educativa N° 1369-Lanchepampa 2017. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/11129>
- Chirinos, M. P., Olivera, N. A. G., & Cerra, D. C. (2020). En tiempos de coronavirus: las TIC S son una buena alternativa para la educación remota. *Boletín Redipe*, 9(8), 158-165. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8116140>
- Cruz Pérez, M. A., Pozo Vinueza, M. A., Aushay Yupangui, H. R., & Arias Parra, A. D. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *E-Ciencias de la Información*, 9(1), 44-59. <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- Delgado Flores, 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.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/15830>

- Díaz-García, I., Cerveró, G. A., Suárez-Rodríguez, J., & Alonso, N. O. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 549-566. <https://doi.org/10.6018/rie.409371>
- Eco, C. R. (2022, Apr 25). El enfoque curricular por competencias como nuevo enfoque educativo. *La República* <https://www.proquest.com/newspapers/el-enfoque-curricular-por-competencias-como-nuevo/docview/2655455025/se-2>
- Espinoza Sifuentes, N. C. (2023). Las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de pregrado de educación inicial en una universidad nacional de Chimbote, 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/122403>
- Estrada, O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 177–194. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.18-2.9>.
- Fernández, M., & Reinaldo, J. (2000). Motivación, estrategias de aprendizaje y evaluación del rendimiento en alumnos universitarios. *Iberpsicología: Revista Electrónica de la Federación española de Asociaciones de Psicología*, 5(2), 2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=300458>
- García Acosta, José Guillermo, & García González, Máryuri. (2022). La evaluación por competencias en el proceso de formación. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(2), 22. Epub 10 de mayo de 2022. Recuperado en 12 de enero de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000200022&lng=es&tlng=es.
- García Cayao, J. (2022). TIC y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, 2021.
- García, A. E. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista boletín redipe*, 7(7), 218-228. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>
- García, M., Reyes, J., & Godínez, G. (2018). Las TIC en la educación superior, innovaciones y retos / The ICT in higher education, innovations and challenges. RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=503954320013>

- García-Chitiva, M. D. P. (2021). Aprendizaje colaborativo, mediado por internet, en procesos de educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 422-440. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.25-2.23>
- Granados-Zúñiga, J. (2019). Relación entre el uso del aula virtual y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Bioquímica para Enfermería de la Universidad de Costa Rica. *Revista Educación*, 43(2), 1-26. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.32723>
- Guerrero, R. J. A., Simisterra, Á. E. M., & Ponce, J. D. O. (2022). Impacto de nuevas tecnologías en la educación universitaria en Ecuador. *Revista Qualitas*, 23(23), 012-021. <https://doi.org/10.55867/qual23.02>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana. <https://n9.cl/b317a8>
- Hernández, W. G. (2017). Análisis de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje a partir del enfoque histórico cultural. *Edmetic*, 6(1), 221-243. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i1.5816>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill. <https://n9.cl/d7q5pp>
- Huamán, J. (2018). Evaluación del rendimiento académico estudiantil de la cohorte 2011-2015, según áreas de la carrera de estomatología Universidad Peruana Cayetano Heredia. *Título de Cirujano Dentista, Departamento Académico de Odontología Social, Universidad Peruana Cayetano Heredia*. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/1429>
- López Colmenares, Guadalupe Nohemí. (2017). "Efecto del uso de TIC para el aprendizaje de enfermería en el rendimiento académico durante la práctica clínica". (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/97027>
- López, D. C. (2020). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados por maestros tutores de Educación Primaria en la Región de Murcia. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite.432061>

- Matos Lizana, J. C. (2022). Las TIC y el aprendizaje en la asignatura de botánica en estudiantes de educación superior tecnológico, 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/81533>
- Merino, P. F., Valenzuela, P. M., & Vargas, A. C. (2022). Impacto objetivo y percibido del tipo de evaluación sobre el rendimiento académico de estudiantes de Educación Física bajo un modelo curricular por competencias. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (46), 739-744. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8557080>
- Meza, Y. M. D., Melgarejo, T. F. V., Lopez, J. R. A., & Recinas, J. G. O. (2021). Influencia del Internet en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de Educación Básica Regular. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2477-2490. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.465
- Meza-Mendoza, Y. G., & Gallegos-Macías, M. R. (2021). Uso creativo de las TICS en el desarrollo de las destrezas matemáticas. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun-ISSN: 2697-3456*, 5(9 Ed. esp.), 105-118. <https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edespsoct.0114>
- MINEDU (2020). Currículo Nacional. <https://sites.minedu.gob.pe/curriculonacional/2020/11/10/que-es-la-evaluacion-formativa/>
- Muñoz, S. T. (2020). Estrategias para mejorar el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas. *Revista Iberoamericana de la educación*, 3(3). <https://doi.org/10.31876/ie.v3i3.43>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa (5ta. Edición). Ediciones de la U. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- OIT, Oficina Internacional del Trabajo. (2013). Mejorar la empleabilidad de los jóvenes: la importancia de las competencias clave. Oficina Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_371815.pdf
- Pardo-Cueva, M., Chamba-Rueda, L. M., Gómez, Á. H., & Jaramillo-Campoverde, B. G. (2020). Las TIC y rendimiento académico en la educación superior:

- Una relación potenciada por el uso del Padlet. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E28), 934-944.
<https://www.proquest.com/scholarly-journals/las-tic-y-rendimiento-academico-en-la-educacion/docview/2388305711/se-2>
- Parrado, A. I. R. (2020). Motivación y tics para la enseñanza aprendizaje del inglés en la universidad. *Apuntes. Revista Qualitas*, 20(20), 038-054.
<https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/48>
- Quinapallo, X. P. L., Yépez, M. M. M., & Corbi, R. G. (2021). Clima de aula y rendimiento académico: apuntes en torno al contexto universitario. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(5), 140-156.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890506>
- Quiñones Ramírez, L., Zárate-Ruiz, G., Miranda-Aburto, E., & Sosa Celi, P. (2021). Enfoque por competencias (EC) y Evaluación formativa (EF). Caso: Escuela rural. *Propósitos y representaciones*, 9(1).
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1036>
- Quiroz, D. L. Z., & Quiroz, M. S. Z. (2019). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la educación superior: consideraciones teóricas. *REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 7(1), 213-228.
<https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2750>
- Rios, R. (2017). Metodología para la investigación y redacción (Primera edición ed.). Málaga: Servicios Académicos intercontinentales S.L.
<https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/1662.pdf>
- Rodríguez, A. L., Ortiz, J. F. Z., & Aguilar, M. I. L. (2018). Uso de Recursos Educativos en Línea en el nivel medio superior: Desarrollo de competencias didácticas del docente. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (26), 114-135. <https://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n26/1870-5308-cpue-26-114.pdf>
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 13(1), 102-122.
<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

- Sánchez, M. (2020). Ventajas y desventajas de la tecnología educativa. *Universidad de Quintana Roo, México, Chetumal*. DOI:10.13140/RG.2.2.26700.64641
- Sánchez-Pacheco, C. L. (2019). Gamificación: Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana. *Revista Tecnológica Educativa Docentes 2.0*, 7(2), 96-105. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revistadocentes20/article/view/16>
- Tejada Arenas, M. S. (2023). Uso de TIC y rendimiento académico en estudiantes de una escuela de capacitación policial, La Victoria 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/120657>
- Vargas, A. y Villalobos, G. (2018). El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Educare*, 22(1), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.22-1.2>
- Vargas-Murillo, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 114-129. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000100010&script=sci_arttext

ANEXOS

Anexo 1. Matrices de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Uso de las TIC en entornos educativos	Según Astudillo (2016), el uso de las TIC en entornos educativos ayuda de manera significativa la labor del docente, además de cooperar en el fortalecimiento de los conocimientos y habilidades que desarrollan los estudiantes para dar un panorama de cada asignatura a partir de las clases interactivas, permitiendo una mejor comunicación entre el docente y los estudiantes, de esta forma desarrollando su aprendizaje autónomo.	La primera variable está formada por tres dimensiones: Recursos TIC para la motivación, Recursos TIC para el proceso de aprendizaje y Recursos TIC para la evaluación. En este trabajo se aplicará como técnica la encuesta cuyo instrumento será un cuestionario online mediante el Google Forms con una escala de tipo Likert formada por 26 items.	D1 Recursos TIC para la motivación.	<p>Activar la atención.</p> <p>Establecer el propósito.</p> <p>Incrementar el interés y la motivación.</p> <p>Dar una visión preliminar del tema.</p> <p>Rescatar los conocimientos previos.</p>	<p>Ordinal</p> <p>Escala de Likert:</p> <p>1 Muy en desacuerdo</p> <p>2 En desacuerdo</p> <p>3 Neutro</p> <p>4 De acuerdo</p> <p>5 Muy de acuerdo</p>
			D2 Recursos TIC para el proceso de aprendizaje.	<p>Procesar la nueva información.</p> <p>Focalizar la atención.</p> <p>Utilizar estrategias de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>Poner en práctica lo desarrollado.</p>	
			D3 Recursos TIC para la evaluación.	<p>Resumir el tema</p> <p>Relacionar el tema con las experiencias previas</p> <p>Demostrar lo aprendido</p> <p>Retroalimentación</p>	
	Según Celada (2018), los estudiantes en su proceso de aprendizaje adquieren diversas competencias en el	La segunda variable de la misma forma está formada por tres dimensiones, las cuales cada dimensión estará	Competencia: Ejerce su rol de estudiante desde una ética de respeto de los derechos	Preserva el bienestar y los derechos de niños, niñas y adolescentes en los diversos ámbitos demandados por su práctica profesional.	

Rendimiento académico	<p>área, las cuales les permite tener un nivel de formación dentro del periodo establecido. En este trabajo para estudiar el rendimiento académico en una asignatura lo enfocaremos desde la perspectiva del enfoque por competencias.</p>	<p>vinculadas a las competencias de un curso de Ética y filosofía para el pensamiento crítico. En este trabajo se aplicará como técnica la encuesta cuyo instrumento será un cuestionario online mediante el Google Forms con una escala de tipo Likert formada por 22 ítems.</p>	<p>fundamentales de las personas.</p>	<p>Resuelve reflexivamente dilemas morales que se le presentan como parte de la vida escolar.</p>	<p>Ordinal</p> <p><u>Escala de Likert:</u></p> <p>1 Muy en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Neutro 4 De acuerdo 5 Muy de acuerdo</p>
			<p>Competencia: Gestiona su desarrollo personal demostrando autoconocimiento y autorregulación de emociones.</p>	<p>Ejerce su ciudadanía digital con responsabilidad.</p> <p>Gestiona información en entornos digitales con sentido crítico, responsable y ético.</p> <p>Gestiona herramientas y recursos educativos en los entornos digitales para mediar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales en sus estudiantes.</p> <p>Resuelve diversos problemas de su entorno mediante el pensamiento computacional.</p>	
			<p>Competencia: Investiga aspectos críticos de la práctica docente utilizando diversos enfoques y metodologías para promover una cultura de investigación e innovación.</p>	<p>Problematiza situaciones que se presentan en su práctica, en el entorno en donde se desempeña y en el mundo educativo en general.</p> <p>Diseña e implementa un proyecto de investigación con dominio de enfoques y metodologías que permitan comprender aspectos críticos de las prácticas docentes en diversos contextos.</p> <p>Analiza e interpreta los datos obtenidos y, a partir de esto, elabora los resultados y conclusiones del proceso de investigación.</p> <p>Evalúa el proceso de investigación y da a conocer sus resultados, promoviendo el uso reflexivo del conocimiento producido para</p>	

				propiciar cambios en las prácticas docentes con base en evidencia.	
--	--	--	--	--	--

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE USO DE LAS TIC EN LOS ENTORNOS EDUCATIVOS

DATOS INFORMATIVOS:

Especialidad: SEXO M H

CONDICIÓN MATRICULADO RETIRADO

INSTRUCCIONES. La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa el uso de las TIC en los entornos educativos, en tu institución superior, en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes interrogantes.

- Por favor no deje preguntas sin contestar.
- Marca con un aspa en solo uno de los recuadros correspondiente a la escala siguiente:

(1) Muy en desacuerdo	(2) En desacuerdo	(3) Neutro	(4) De acuerdo	(5) Muy de acuerdo
------------------------------	--------------------------	-------------------	-----------------------	---------------------------

DIMENSIÓN 1: Recursos TIC para la motivación		Escala de Valoración				
		1	2	3	4	5
	ITEMS					
1	El docente muestra estrategias para la captación de atención de los estudiantes con el uso de las TIC.	MD	D	N	A	MA
2	El docente fomenta la participación mediante el uso de herramientas digitales en el inicio y termino de la clase	MD	D	N	A	MA
3	Las actividades realizadas con material audiovisual tienen un propósito claro en mi proceso de educación.	MD	D	N	A	MA
4	Cree usted que las TIC son una herramienta valiosa para lograr objetivos educativos específicos.	MD	D	N	A	MA
5	El uso de TIC en el aula hace que usted sienta más motivado para aprender.	MD	D	N	A	MA
6	Cree usted que las TIC pueden hacer que el aprendizaje sea más interesante y atractivo.	MD	D	N	A	MA
7	El docente da una visión general del tema antes de comenzar la clase mediante el uso adecuado de las TIC.	MD	D	N	A	MA
8	Usted cree que las TIC pueden ayudar a comprender mejor los conceptos antes de estudiarlos en profundidad.	MD	D	N	A	MA
9	Las TIC le permiten a usted relacionar sus conocimientos previos con nuevos contenidos educativos.	MD	D	N	A	MA

10	Usted cree que las TIC son propicias para activar y utilizar sus experiencias previas en el aprendizaje.	MD	D	N	A	MA
DIMENSIÓN 2: Recursos TIC para el proceso de aprendizaje		Escala de Valoración				
11	Los recursos TIC lo ayudan a comprender mejor los conceptos nuevos presentados en clase.	MD	D	N	A	MA
12	Considera usted que los recursos TIC enriquecen su comprensión de nuevos temas de aprendizaje.	MD	D	N	A	MA
13	Cree usted que los recursos TIC le brindan una experiencia de aprendizaje más enfocada y directa.	MD	D	N	A	MA
14	Los recursos TIC le permiten concentrarse más en los contenidos educativos.	MD	D	N	A	MA
15	Cree usted que los recursos TIC presentan estrategias de aprendizaje que se adaptan a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.	MD	D	N	A	MA
16	Usted piensa que los recursos TIC presentan estrategias de enseñanza que estimulan su interés en el contenido educativo.	MD	D	N	A	MA
17	Después de usar recursos TIC, se siente más capaz de aplicar lo aprendido en situaciones reales.	MD	D	N	A	MA
18	Los recursos TIC le ayudan a conectar teoría y práctica de una manera más efectiva.	MD	D	N	A	MA
DIMENSIÓN 3: Recursos TIC para la evaluación		Escala de Valoración				
19	Los recursos TIC le ayudan a sintetizar y comprender de manera eficaz los contenidos evaluados.	MD	D	N	A	MA
20	Usted cree que las herramientas TIC facilitan la creación de resúmenes claros y concisos sobre los temas evaluados.	MD	D	N	A	MA
21	Considera que los recursos TIC facilitan la conexión entre lo evaluado y mis conocimientos previos.	MD	D	N	A	MA
22	Las herramientas TIC le permiten reconocer la relevancia de los temas evaluados en su vida diaria.	MD	D	N	A	MA
23	Considera que las herramientas TIC le permiten mostrar de manera efectiva su comprensión de los temas evaluados.	MD	D	N	A	MA
24	Las herramientas TIC le brindan la posibilidad de demostrar y aplicar prácticamente lo que ha aprendido.	MD	D	N	A	MA
25	Los recursos TIC utilizados en la evaluación le proporcionan una retroalimentación clara y detallada.	MD	D	N	A	MA
26	Las herramientas TIC le permiten entender claramente sus aciertos y errores en la evaluación formativa.	MD	D	N	A	MA

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE RENDIMIENTO ACADÉMICO

DATOS INFORMATIVOS:

Especialidad:

SEXO

CONDICIÓN

INSTRUCCIONES. La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa el rendimiento académico en tu institución superior, en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes interrogantes.

- Por favor no deje preguntas sin contestar.
- Marca con un aspa en solo uno de los recuadros correspondiente a la escala siguiente:

(1) Muy en desacuerdo	(2) En desacuerdo	(3) Neutro	(4) De acuerdo	(5) Muy de acuerdo
------------------------------	--------------------------	-------------------	-----------------------	---------------------------

DIMENSIÓN 1: Competencia 9: Ejerce su rol de estudiante desde una ética de respeto de los derechos fundamentales de las personas		Escala de Valoración				
	ITEMS	1	2	3	4	5
1	Usted propicia el desarrollo de discusiones filosóficas, que llevan a un uso correcto de la ética relacionadas a sus prácticas preprofesionales.	MD	D	N	A	MA
2	Considera importante respetar los derechos de sus compañeros en todas las interacciones académicas.	MD	D	N	A	MA
3	Usted se siente identificado en proteger el bienestar emocional y físico de sus compañeros.	MD	D	N	A	MA
4	La Psicología le permite observar los distintos ámbitos y aspectos en el Desarrollo Humano.	MD	D	N	A	MA
5	La ética en el ámbito de su institución le permite preservar el bienestar y la empatía entre estudiantes.	MD	D	N	A	MA
6	Resuelve los dilemas morales tomando en cuenta la perspectiva de la ética.	MD	D	N	A	MA
7	La Psicología en el desarrollo humano lo hace reflexionar sobre los dilemas que usted enfrenta en su vida.	MD	D	N	A	MA
8	La ética en la educación le ayuda a afrontar los dilemas que se suscitan en su vida cotidiana.	MD	D	N	A	MA
9	Usted es consciente sobre las consecuencias de sus acciones en relación con los derechos y el bienestar de las personas.	MD	D	N	A	MA
10	Se esfuerza por entender las diferentes opiniones sobre las situaciones morales o éticas de sus demás compañeros.	MD	D	N	A	MA

DIMENSIÓN 2: Competencia 10: Gestiona los entornos digitales y los aprovecha para su desarrollo profesional y práctica pedagógica, respondiendo a las necesidades e intereses de aprendizaje de los estudiantes y los contextos socioculturales, permitiendo el desarrollo de la ciudadanía, creatividad y emprendimiento digital en la comunidad educativa.		Escala de Valoración				
11	El uso de las herramientas digitales lo ayuda a valorar y promover el sentido de la vida.	MD	D	N	A	MA
12	Usted promueve campañas para salvaguardar el derecho a la vida a través de los medios digitales.	MD	D	N	A	MA
13	Se orienta e informa a través de medios digitales sobre el valor del ser humano dotado de inteligencia y voluntad frente a un animal que se mueve por instintos.	MD	D	N	A	MA
14	El buen uso de los medios digitales promueve en usted el respeto de la vida animal y el valor de la vida supra animal (hombre).	MD	D	N	A	MA
15	Los recursos educativos y los entornos digitales le ayudan a entender que el sufrimiento y el dolor no disminuyen el valor e importancia de la vida.	MD	D	N	A	MA
16	Los entornos digitales ayudan a informarnos que el dolor y sufrimiento son parte de la vida.	MD	D	N	A	MA
17	Existen medios digitales que distorsionan el sentido verdadero de la libertad y la distorsionan con el libertinaje.	MD	D	N	A	MA
18	¿Vivir como uno quiere? Es libertad. Se pueden usar los medios digitales para su orientación.	MD	D	N	A	MA
DIMENSIÓN 3: Competencia 12: Investiga aspectos críticos de la práctica docente utilizando diversos enfoques y metodologías para promover una cultura de investigación e innovación.		Escala de Valoración				
19	La ética intercultural nos hace ver que todos somos distintos pues somos de distintas culturas.	MD	D	N	A	MA
20	La ética intercultural nos hace conocedores a los distintos retos que debemos afrontar en la sociedad.	MD	D	N	A	MA
21	La ética lo lleva a reflexionar sobre el comportamiento humano para actuar como un buen ciudadano.	MD	D	N	A	MA
22	La ética y la ciudadanía van de la mano.	MD	D	N	A	MA
23	Los dilemas morales son percibidos en las escuelas y por tanto le ayuda a tener una visión de la situación auténtica en la que se desenvuelve.	MD	D	N	A	MA
24	Los datos que se tiene a partir de la observación ayudan a tener una solución frente a los dilemas morales que se suscitan.	MD	D	N	A	MA
25	El conocer las diversas situaciones que vive el estudiante, lo ayudan a tener respuestas que aporten a su propio bienestar y el de la sociedad.	MD	D	N	A	MA
26	La reflexión de los variados dilemas morales en el ámbito educativo, lo ayudan a generar una experiencia la cual lo orienta como estudiante.	MD	D	N	A	MA

Anexo 3: Certificados de validación por juicio de expertos

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO USO DE LAS TIC EN ENTORNOS EDUCATIVOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg Ordoño Vilca Devis

Especialidad del validador: Magister en Matemáticas

7 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO RENDIMIENTO ACADÉMICO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg Ordoño Vilca Devis

Especialidad del validador: Magister en Matemáticas

7 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

FICHA SUNEDU

Graduado	Grado o Título	Institución
ORDOÑO VILCA, DEVIS DNI 71130567	BACHILLER EN MATEMATICA Fecha de diploma: 21/09/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 30/09/2008 Fecha egreso: 26/06/2017	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS PERU
ORDOÑO VILCA, DEVIS DNI 71130567	GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MATEMÁTICAS (GRADO DE MAESTRO) Fecha de Diploma: 09/07/2020 TIPO: <ul style="list-style-type: none">• RECONOCIMIENTO Fecha de Resolución de Reconocimiento: 23/12/2020 Modalidad de estudios: Presencial Duración de estudios: 1 Año 11 Meses	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS BRASIL

**CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO USO DE LAS TIC EN
ENTORNOS EDUCATIVOS**

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr Huallanca Carbajal Jose Jonathan

Especialidad del validador: Ingeniero de Sistemas

7 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO RENDIMIENTO ACADÉMICO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr Huallanca Carbajal Jose Jonathan

Especialidad del validador: Ingeniero de Sistemas

7 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

FICHA SUNEDU

Graduado	Grado o Título	Institución
HUALLANCA CARBAJAL, JOSE JONATHAN DNI 71883055	INGENIERO DE SISTEMAS Fecha de diploma: 17/11/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA S.A.C. PERU
HUALLANCA CARBAJAL, JOSE JONATHAN DNI 71883055	MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 08/09/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 06/03/2014 Fecha egreso: 06/07/2015	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA S.A.C. PERU
HUALLANCA CARBAJAL, JOSE JONATHAN DNI 71883055	DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN Fecha de diploma: 29/12/20 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 03/07/2015 Fecha egreso: 11/11/2016	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA S.A.C. PERU

**CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO USO DE LAS TIC EN
ENTORNOS EDUCATIVOS**

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg Chiok Guerra Alicia Cristina

Especialidad del validador: Magister en Métodos Cuantitativos

15 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO RENDIMIENTO ACADÉMICO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg Chiok Guerra Alicia Cristina

Especialidad del validador: Magister en Métodos Cuantitativos

15 de noviembre del 2023.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

FICHA SUNEDU

Graduado	Grado o Título	Institución
CHIOK GUERRA, ALICIA CRISTINA DNI 08210576	MAGISTER EN METODOS CUANTITATIVOS Fecha de diploma: 15/02/1998 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
CHIOK GUERRA, ALICIA CRISTINA DNI 08210576	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 03/08/71 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
CHIOK GUERRA, ALICIA CRISTINA DNI 08210576	PROFESORA DE EDUCACION SECUNDARIA EN LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS MATEMATICAS Fecha de diploma: 17/02/72 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>

Anexo 4: Cálculo de confiabilidad (Alfa de Cronbach)

VARIABLE: USO DE LAS TIC EN ENTORNOS EDUCATIVOS

➔ Análisis de fiabilidad

[Conjunto_de_datos1]

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,954	26

VARIABLE: RENDIMIENTO ACADÉMICO

➔ Análisis de fiabilidad

[Conjunto_de_datos3]

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,910	26

Anexo 5: Curso de Conducta Responsable en Investigación - CONCYTEC

JAVIER HUAPAYA QUISPE



Calificación, Clasificación y Registro de Investigadores

[Solicitar Incorporación](#)



Conducta Responsable
en Investigación

Fecha: 29/12/2023