

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA



USO DE LAS TIC Y EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL V
CICLO DE OPTOMETRÍA DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO
PRIVADO DE LIMA 2022

Tesis para obtener el grado académico de:
MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA

AUTORES

Br. Frank José Santa Cruz Pinto
Br. Marcos Ruiz Coba

ASESORA

Dra. Carola Claudia Calvo Gastañaduy
<https://orcid.org/0000-0002-0599-461X>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Investigación en educación superior
TRUJILLO – PERÚ

2024

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor director de la Escuela de Posgrado: Dr. Jorge Luis Brenis Exebio

Yo, Dra. Carola Claudia Calvo Gastañaduy con DNI N° 17893640, como asesora de la tesis titulada: USO DE LAS TIC Y EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL V CICLO DE OPTOMETRÍA DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO PRIVADO DE LIMA 2022, desarrollada por los bachilleres: Santa Cruz Pinto Frank José con DNI N° 10624360 y Ruiz Coba Marcos con DNI N° 10273261, del Programa de: MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Firma del asesor(a)

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad

Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Diaz Fernandez Romy Angelica

Vicerrectora Académica

Dr. Jorge Luis Brenis Exebio

Director de la Escuela de Posgrado (e)

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación (e)

Dra. Reátegui Marín Teresa Sofía

Secretaria General

DEDICTORIA

A mi esposa y a mis hijos les dedico esta tesis por confiar siempre en mí y por su apoyo incondicional en todo tiempo y a pesar de cualquier circunstancia.

Frank José.

A Dios por su infinita misericordia, mis padres por haber sembrado consejo y ejemplo a seguir. Esta tesis y todo lo que logré hacer es gracias a su fortaleza, virtudes y valores inculcados en mí. A mi esposa y mis hijos por apoyarme incondicionalmente y creer en mí.

Marcos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por todo lo que me ha permitido lograr en la vida y a mi esposo, a mis hijos y a mis padres, que siempre me han apoyado y han hecho de mis logros los suyos, por su plena confianza en que todo lo que emprenda llegue a buen término.

Frank José.

Agradezco a Dios por guiarme en mi camino y por permitirme concluir con mi objetivo. A mis padres quienes son mi motor y mi mayor inspiración, que, a través de su amor, paciencia, buenos valores, ayudan a trazar mi camino. A mi familia por ser el apoyo incondicional en mi vida, que, con su amor y respaldo, me ayuda alcanzar mis objetivos

Marcos.

DECLARATORIA DE LEGITIMIDAD DE AUTORÍA

Yo. Frank José Santa Cruz Pinto con DNI N° 10624360 y Marcos Ruiz Coba con DNI N° 10273261, egresados de la Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: USO DE LAS TIC Y EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL V CICLO DE OPTOMETRÍA DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO PRIVADO DE LIMA 2022, la que consta de un total de 81 páginas, en las que se incluye 6 tablas, 6 figuras y 36 páginas en apéndices.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Los autores.



.....
Br. Frank José Santa Cruz Pinto
DNI N° 10624360



.....
Marcos Ruiz Coba
DNI N° 10273261

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
DEDICTORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DECLARATORIA DE LEGITIMIDAD DE AUTORÍA	vi
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
II. METODOLOGÍA.....	28
2.1. Enfoque y tipo de investigación.....	28
2.2. Diseño de investigación	28
2.3. Población, muestra y muestreo:	29
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos:.....	29
2.5. Técnica de procesamiento y análisis de datos:	30
2.6. Aspectos éticos en investigación:	30
III. RESULTADOS	31
IV. DISCUSIÓN	36
V. CONCLUSIONES.....	39
VI. RECOMENDACIONES.....	40
VII. REFERENCIAS	41
ANEXOS.....	46
ANEXO 1: Instrumentos de recolección de la información.....	46
ANEXO 2: Ficha técnica.....	51
ANEXO 3: Operacionalización de variables.....	52
ANEXO 4: Carta de presentación	54
ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	55
ANEXO 6: Consentimiento informado	56
ANEXO 7: Matriz de consistencia	61
ANEXO 8: Validación del instrumento	63
ANEXO 9: Imagen del porcentaje de Turnitin.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Correlación entre las variables las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.....	31
Tabla 2. Relación de la dimensión uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.	33
Tabla 3. Relación de la dimensión uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.	34
Tabla 4. Relación de la dimensión acercamiento del uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima	32
Figura 2. Uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.....	33
Figura 3. Uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.....	34
Figura 4. Acercamiento en el uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.....	35

RESUMEN

La investigación titulada: “Las Tic y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de Optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima, 2022”. Tuvo como objetivo general determinar la relación entre las variables las TIC y el aprendizaje. Para el estudio se empleó el tipo de investigación básica con enfoque cuantitativo, asimismo se utilizó el diseño no experimental, correlacional – transversal. La muestra lo conformó toda la población por ser pequeña quienes fueron 60 estudiantes de optometría del quinto ciclo; a quienes se le aplicó el instrumento por Google Forms de 15 ítems para la variable TIC y 12 ítems para la variable aprendizaje. Se obtuvo como resultados que un 80% (48) de los encuestados indicaron que las TIC tiene un nivel bueno de uso y a la vez manifestaron un nivel bueno de aprendizaje; mientras que el 13% (8) indicó un nivel regular en el uso de las TIC y en el aprendizaje. Concluyendo que si existe una correlación media entre las variables respecto a las TIC y el aprendizaje en los estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Tecnológico Privado Óptica y Optometría de Lima; obteniendo un Rho de Spearman de 0.445, con una significancia positiva de ($p < 0.01$).

Palabras clave: Las TIC, tecnología, información, comunicación y aprendizaje.

ABSTRACT

The investigation entitled: "ICTs and learning in students of the V cycle of Optometry of a Private Technological Institute of Lima, 2022". Its general objective was to determine the relationship between the ICT variables and learning. For the study, the type of basic research with a quantitative approach was used, as well as the non-experimental, correlational - cross-sectional design. The sample was made up of the entire population because it was small, who were 60 fifth-cycle optometry students; to whom the instrument was applied by Google Forms of 15 items for the ICT variable and 12 items for the learning variable. It was obtained as results that 80% (48) of the respondents indicated that ICT has a good level of use and at the same time they manifested a good level of learning; while 13% (8) indicated a regular level in the use of ICT and in learning. Concluding that there is an average correlation between the variables regarding ICT and learning in the students of the V cycle of optometry of the Private Technological Institute of Optics and Optometry of Lima; obtaining a Spearman's Rho of 0.445, with a positive significance of ($p < 0.01$).

Keywords: ICT, technology, information, communication and learning.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la Tecnología de la información y comunicación (TIC), ha recabado ser herramientas fundamentales tanto en el grado de instrucción de nivel básico como en el nivel superior a nivel mundial; por lo que los maestros y los estudiantes tienen que conocer sobre la tecnología para mejorar el aprendizaje; además durante la pandemia por la Covid – 19 se ha visto en la obligación de que las instituciones educativas se adapten a las clases virtuales para seguir con la educación de acuerdo a los reglamentos de cada estado de los diferentes países. Los dispositivos tecnológicos (celular, Tablet, laptop, pc, etc.) como las aplicaciones de zoom y las diversas redes sociales como el WhatsApp, internet, correo electrónico, entre otros, que hoy en día se utiliza para la enseñanza y aprendizaje de los docentes hacia sus alumnos.

Las nuevas TIC componen aquellos programas y herramientas que brindan asistencia, administración, transmisión y comparten la información a través de soportes de tecnología. Desde la década de los ochenta las TIC han evolucionado y están presentes en muchos hogares y en las instituciones de educación del mundo. Hoy en día, su uso está muy extensivo y la información que se circunscribe permaneciendo eternamente en el ámbito profesional, personal, en fotos, vídeos, etc., lo que se conoce como huellas digitales.

Cusihuamán et al. (2020) manifestaron que a más de cien años de la última revolución industrial, la población en general es partícipe de una nueva era de la tecnología, cuyo impacto destaca extensivamente la popularidad que adquirieron las máquinas a vapor. El indiscutible auge y aceptación de las TIC en los diferentes países genera ventajas y desarrollo. Del mismo modo, Ocaña et al. (2019) indicaron que la constante evolución tecnológica es el resultado de la aproximación de distintos factores, como el uso de la internet, el uso de programas digitales informáticos y la progresiva innovación novedosa de la utilización de la big data y el conocimiento artificial.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas (2020) expresó que la Covid - 19 trajo afectaciones como el cierre de muchas entidades educativas en más de 190 países, por lo que se realizó el cierre para así evitar que se propague el virus, perturbando el acceso a la educación a mil 200 millones de estudiantes a nivel mundial, generando una brecha de desigualdad social, principalmente a los alumnos referentes a familias de economía baja que no disponían con herramientas o equipos de tecnología para seguir sus estudios académicos y adaptarse al modelo educativo virtual o remota y sobre todo a la población de la zona rural

que debido a las condiciones en la que viven, muchos no poseen de medios que les permita acceder a la educación desde casa, aunque en la zona urbana también existe limitaciones a la cual se le atribuye el desconocimiento digital que tiene la mayoría de los estudiantes incluso en algunos maestros se nota esa deficiencia.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019) hizo un análisis respecto al porcentaje de hogares de las regiones del país, donde el 57,4% la mayoría de integrantes pueden acceder a internet; ya que en ese tipo de hogares el 57,8% cuentan con una computadora en casa por lo menos. Por otro lado, se tiene la información para el 3er trimestre 2018 -2019, donde se observó una disminución teniendo que el 56,8% de los hogares con más de 4 integrantes tienen acceso al internet y, mientras que el 59,6% de los mismos tienen al menos una computadora en sus casas. Este dato se ve reflejado y concuerda con el viraje de la población respecto al uso de herramientas TIC ya que se demuestra un aumento significativo respecto al empleo de un celular para acceder a internet por los pobladores del Perú.

Obregón (2019) indicó que, en Lima las TIC son fundamentales en el proceso educativo de todo los niveles de educación; por lo que exige que los maestros que administran estos instrumentos tecnológicos estén a la vanguardia de cada avance de la tecnología y tengan conocimiento de su implementación; ya que hoy en día los estudiantes de las instituciones superiores son jóvenes y están sincronizados con el manejo de SOFTWARES y las diferentes aplicaciones que usan para comunicarse mediante las redes sociales; por lo que el autor recomendó a las instituciones implementar el uso de las herramientas TIC con la finalidad de mejorar la enseñanza de los educandos.

Por consiguiente, el aprendizaje de los estudiantes de universidades e institutos en Lima y en todo el Perú ha ido adquiriendo importancia debido a la inclusión de herramientas tecnológicas tales como la laptop, el uso de la Tablet, celulares inteligentes, también se tiene a los campus virtuales, aulas virtuales, hoy en día el uso del aplicativo zoom, el WhatsApp, entre otras TIC. Además, se conoce que gran parte de los estudiantes al menos maneja uno de estos dispositivos para la búsqueda y el cumplimiento de sus actividades académicas. Asimismo, de acuerdo a un diagnóstico previo, las Instituciones de Educación Superior están incorporando la utilización de las TIC como alternativa de enseñanza para lograr aprendizajes significativos; en particular, en el Instituto Superior Tecnológico Privado Óptica y Optometría de Lima, se ha previsto la necesidad de investigar hacia un cambio en la invocación y estar a la vanguardia de la tecnología; por lo que se considera importante la

utilización gradual de las TIC, que está influenciada por las prácticas educativas, generando que los estudiantes de optometría tengan mejores resultados en el aprendizaje de Optometría y sean capaces de fortalecer el uso de herramientas informáticas.

Correspondiente al problema general se planteó: ¿Qué relación existe entre el uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022?; y los problemas específicos fueron: ¿Qué relación existe entre la dimensión uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022?; ¿Qué relación existe entre la dimensión uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022?; ¿Qué relación existe entre la dimensión acercamiento del uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022?

Justificación del estudio: El papel de las tecnologías de información y comunicación en el entorno académico, son potenciales de instrumento universales y poderosos, que los maestros pueden convertir en excelentes auxiliares didácticos, permitiendo la realización de los procesos de enseñanza y el aprendizaje. De tal modo, es importante no perder de vista que se trata de una herramienta tecnológica. Además, la presente investigación es fundamental porque le da al IESTP Óptica y Optometría de Lima, un enfoque hacia la utilización de los nuevas herramientas de información y comunicación, y la manera de influir en la enseñanza y aprendizaje necesario del curso de optometría.

La justificación teórica, se profundiza en los aspectos teóricos de la influencia de las TIC, respecto al aprendizaje de los futuros profesionales del Instituto Superior Tecnológico Óptica y Optometría de Lima. Los enfoques teóricos de las herramientas tecnológicas en el ámbito de la enseñanza encaminado a la Optometría.

Justificación práctica, los resultados de dicho estudio se aplican en el ámbito de la enseñanza y aprendizaje en los diferentes cursos o asignaturas, especialmente en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Óptica y Optometría de Lima, del curso de optometría y también contribuye como antecedente para futuras investigaciones que realicen temas similares.

Justificación metodológica, para el logro de los objetivos de investigación se realizó un cuestionario para cada variable con el propósito de medir el uso de las TIC y el aprendizaje en los estudiantes de optometría del Instituto tecnológico; además los instrumentos fueron validados por expertos.

Como objetivo general: Determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022. Y como objetivos específicos: Identificar la relación entre la dimensión uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022; Establecer la relación entre la dimensión uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022; Identificar la relación entre la dimensión acercamiento del uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022.

Concerniente a la hipótesis general: Existe relación significativa entre las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022. Hipótesis específicas: Existe relación significativa entre la dimensión uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022; Existe relación significativa entre la dimensión uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022; Existe relación significativa entre la dimensión acercamiento del uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022.

Antecedentes de estudio en el contexto internacional: Olivares et al. (2022) realizaron un artículo en Cuenca, Ecuador; el cual tuvo como propósito la determinación de las causas de desmotivación de estudiantes de educación básica de educación general en instituciones educativas de modelo religioso y su efecto en el interés por aprender religión para incluir las TIC en las estrategias de enseñanza motivacional. El estudio ha utilizado el diseño de tipo correlacional y no experimental. En la muestra participaron 268 estudiantes y 8 docentes del área de religión. Se aplicó un cuestionario para estudiantes y otro para docentes. Los resultados: demostraron un bajo nivel de motivación y satisfacción, debido a las deficiencias en el aprendizaje, así como al uso de herramientas didácticas tradicionales que impide que el estudiante participe activamente. Llegando a la conclusión que es necesario implementar las TIC para poder mejorar la motivación en el aprendizaje.

Cuello y Solano (2021) realizó una investigación en Barranquilla que tuvo como propósito desde la perspectiva de estudiantes de Media Académica, describir el uso de las TIC como herramienta de aprendizaje en tiempos de aislamiento de una I.E.D de Magdalena. Para el estudio se empleó el tipo cuantitativo, no experimental, y transaccional. La muestra

estuvo conformada por 60 alumnos del turno diurno y nocturno, a quienes se le aplicó un cuestionario de 24 ítems de forma cerrada mediante Google Forms. Los resultados obtenidos fueron que el 60% de encuestados se mostraron con un nivel alto respecto a que los docentes utilizan a la tecnología como herramientas de enseñanzas para los alumnos en tiempos de pandemia por la Covid 19; el 45,5% se mostró con nivel regular frente a la adaptación de las herramientas TIC. Llegando a la conclusión que la herramienta más usada en la educación es el aplicativo de WhatsApp.

Romero y Tejada (2021) señalaron en su artículo en Chile que la pandemia de COVID-19 obligó a los institutos a implementar educación a distancia de urgencia, poniendo a prueba su disposición a ofrecer educación mediante la tecnología virtual. Antes de la pandemia, el uso de las TIC en la enseñanza en estos centros educativos era limitado y marginado. Utilizando una muestra de 323 estudiantes universitarios de primer año en Chile, este estudio investigó la relación entre las actitudes hacia las TIC y la adaptación a cursos virtuales a distancia excepcionales. Se encontró niveles altos, para las redes sociales (87%), los navegadores web (87%), las herramientas de nivel de usuario y los programas básicos de Office (86%), así como los sistemas de comunicación (80%) son los más utilizados.

Mosquera et al. (2021) la finalidad de su artículo realizado en Colombia, fue investigar los factores relacionados con el uso de las TIC y el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios. Fue una investigación cuantitativa aplicando una encuesta a estudiantes de ingeniería industrial y administrativa de la UNM. Se identificaron nueve componentes y se utilizaron para proponer un modelo. Los resultados mostraron una relación significativa entre la percepción de la importancia del uso de software para apoyar la formación y la utilidad percibida del uso de las TIC. También hubo una relación significativa entre la comprensión de la importancia del uso de las TIC y la autoeficacia. Se concluyó que la evidencia respalda la relación entre competencias y habilidades en el uso de las TIC y la autoeficacia de los estudiantes para determinar el uso de las TIC en la educación y la formación profesional.

Meza y Moya (2020) desarrolló un artículo en Ecuador sobre el impacto de la interacción de las TIC y la neuroeducación en el proceso de aprendizaje como mecanismo para innovar la educación. Con el propósito de promover una nueva cultura de aprendizaje basada en el uso y aplicación de herramientas tecnológicas. El método utilizado en la investigación fue el inductivo, analítico - síntesis. Los resultados fueron que el 80% tenía suficiente conocimiento respecto al uso de las TIC dentro de sus actividades académicas

relacionadas con los procesos de enseñanza aprendizaje, mientras que el 18% tenía déficit de conocimiento referente a la aplicación y manejo de las herramientas TIC.

Castillo (2020) desarrolló un artículo en España, cuya finalidad fue conocer y analizar el uso de las TIC por los maestros tutores de las instituciones públicas del nivel primario. La investigación siguió el método cuantitativo de tipo descriptivo; donde aplicaron un instrumento que fue el cuestionario a una muestra que estuvo conformada por 113 maestros. Los resultados que se obtuvieron revelaron que un 88.7% de los encuestados indicaron que si tienen conocimiento sobre cómo usar las TICS; también el 54.9% manifestaron que la tecnología tiene mucha importancia en la enseñanza hacia sus alumnos, el 43.6% expresaron que tiene mucha importancia y un 1.5% indicaron que tiene poca importancia en la enseñanza y aprendizaje. Concluyendo que las TIC tiene mucha importancia en el ámbito educativo.

De La Hoz et al. (2019) desarrollaron un artículo que exponen sobre la influencia de las TIC y el impacto que han provocado en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La educación superior en Colombia se ha ido transformando en las últimas décadas, con miras a responder de forma decisiva a las exigencias de una realidad social renovada, que busca tener profesionales más capacitados, con gestión eficiente de los procesos administrativos y académicos en estos tiempos de globalización económica. El método utilizado fue la revisión documental de estudios realizados en los últimos años. Los resultados indicaron que las TIC han contribuido esencialmente en diversos factores, en el ámbito de la educación y que los aplicativos en los procesos pedagógicos están en aumento.

Aburto (2019) realizó un artículo en Nicaragua, que tuvo como propósito analizar la utilización que le dan los maestros universitarios de la carrera de Optometría Médica a las TIC. El tipo de investigación que usaron fue mixta (cualitativa – cuantitativa). Utilizaron como técnicas a la encuesta, observación y entrevista. Se encontró que las TIC beneficia a la comprensión de los temas 85%, incrementa la asimilación de contenidos de aprendizaje 80%, mejora la retroalimentación del tema 77%, suministra la comunicación entre alumnos y docentes 74 %. El autor concluyó que las TIC que usan los docentes fue programa de PPT, Videos y redes sociales; por otro lado, expresó que los docentes no han recibido capacitaciones por parte de la universidad respecto a la utilización de las tecnologías de aprendizaje y enseñanza.

Rivera (2019) llevó a cabo un estudio en Ecuador, tuvo como propósito establecer si el uso de las TIC y el desempeño docente se encuentran relacionadas en una escuela básica

fiscal de Guayaquil. El método empleado fue cuantitativo de diseño no experimental correlacional. La muestra lo conformaron 20 docentes; la técnica usada fue la encuesta y como instrumentos realizaron 2 cuestionarios con fiabilidad de 0.873 y 0.923 respectivamente, validados por juicio de especialistas en el tema. Dando como resultados que el 50 % del total de encuestados expresaron que las TIC son usadas de nivel regular y el desempeño de los maestros de la misma manera. Concluyó que si existe una relación de Pearson alta de 0.909 con significancia de $p=0.000$ en ($p<0.05$).

Castro et al. (2018) en su artículo científico denominado “Las TIC en los proceso de enseñanza y aprendizaje” de un Instituto de Caracas – Venezuela; la metodología empleada en su estudio fue cualitativo, descriptivo. Los autores llegaron a la siguiente conclusión, indicaron que el impacto real de las TIC se manifiesta en el uso de nuevos métodos de enseñanza, la visión general de las normas educativas, la organización de las instituciones, el desarrollo de recursos materiales y unidades que desarrollen programas educativos claros y comunes. Por lo tanto, es necesario incluir las TIC en los currículos profesionales docentes como contenidos, eje interdisciplinario y uso de las TIC.

En el contexto nacional: Calderón (2022) desarrolló un trabajo investigativo en Trujillo, teniendo como finalidad encontrar la relación entre el uso de las TIC y la enseñanza en docentes de una universidad de Trujillo. Para el estudio se hizo uso del tipo de metodología básica, con diseño no experimental, correlacional. Por ser la población pequeña, tomaron como muestra a los 71 maestros de la facultad de una Universidad de Trujillo estudiada. Empleando como técnica a la encuesta y como instrumento a un cuestionario que estuvo constituido de 20 ítems y su validación se realizó por juicio de 5 expertos en el tema. El autor llegó a la conclusión que las TIC influye de manera significativa $r= 0.698$ sobre las enseñanzas de los maestros hacia sus estudiantes.

Bocanegra (2022) realizó una investigación en Trujillo, teniendo como propósito determinar si existe correlación entre las TICs y el desempeño docente en tiempos de pandemia en una universidad privada. El estudio fue básica, con un diseño no experimental, correlacional. Los sujetos de investigación fueron 14 maestros de dicha universidad de Trujillo y su sede de Piura quienes conformaron la muestra de estudio; para la recabación de información se utilizó como instrumento al cuestionario, mediante el cual se obtuvieron los datos. Resultaos: se determinó el $Rho = 0.665$, y un $p= 0.000$; es decir $p<0,05$. Llegando a concluir que las TIC se relacionan de manera directa con el trabajo de los maestros hacia sus alumnos en el aprendizaje.

Mejía (2022) desarrolló un trabajo de investigación en Trujillo; teniendo como finalidad determinar si se encuentran relacionadas las TIC y el logro de aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los alumnos del último año de secundaria de una institución”, fue desarrollado mediante el tipo cuantitativo, descriptivo, con diseño no experimental correlacional. La muestra fue la misma que la población, quienes lo constituyeron 30 alumnos de dicha institución de nivel secundario. Para el estudio se utilizó una encuesta con escala de Likert; obteniendo como resultados que el 40% percibieron que el uso de las TIC es de nivel medio, el 33% presentaron nivel alto, mientras que el 27% percibieron un nivel bajo. El autor concluyó que si hubo correlación entre las variables abordadas; teniendo una correlación bastante alta de $Rho = 0.817$ con una significancia positiva ($p < 0.01$).

Palacios (2021) realizó un estudio en Huancayo, cuya finalidad es encontrar la relación entre uso de las Tic en las estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios de una Universidad de Huancayo. La investigación utilizó el diseño correlacional - transversal; la muestra lo conformaron 30 universitarios a quienes se le aplicó los instrumentos de 2 cuestionarios para las variables; y como técnica emplearon a la encuesta. Los resultados obtenidos fueron que no existió una correlación entre las variables estudiadas, según el coeficiente de $Rho = 0,108$ con un nivel de error de 0,05. Por lo que, el autor concluyó que el uso de las TIC en las estrategias de aprendizaje fueron inadecuados en la enseñanza y aprendizaje de los universitarios de dicha casa de estudios.

Chávez (2020) desarrolló una tesis en Trujillo, cuya finalidad fue determinar el vínculo de correlación entre TIC y su relación con el aprendizaje en los estudiantes del nivel superior. El estudio fue básico, con enfoque cuantitativo, y correlacional; como métodos empleados hipotético deductivo. Hizo uso a la encuesta como técnica, siendo validados los instrumentos por expertos, indicando una fiabilidad de alfa de Cronbach de (0,849) y (0,920) respecto al instrumento de cada variable. La población estuvo constituida de 120 universitarios y una muestra de 61 universitarios. Los resultados arrojaron que las TIC tuvo un nivel bueno de 52,5 %, mientras que un 37,7 % obteniendo un nivel de investigación regular y un nivel inadecuado de 9,8%, lo que indicó que existió una percepción de un nivel bueno. Concluyendo que si existe relación de $Rho = 0,753$ entre las variables, con una significancia ($p=0,000$).

Lujan (2019) realizó un estudio en Trujillo, cuyo propósito fue encontrar la relación entre el uso de TIC como herramienta didáctica, con los aprendizajes de los estudiantes del

Instituto de ESTP. Para la investigación se empleó el diseño correlacional y de metodología básica. La muestra los conformaron 122 alumnos. Resultados: se obtuvo como factor importante que los docentes usen las herramientas TIC y las competencias de los maestros obtenidas fueron altas teniendo porcentajes de (70,5%, 78,7% y 76,2% correspondiente) y el aprendizaje de los estudiantes alcanzó el nivel avanzado de (76,2%); además, las opiniones generales de los estudiantes en relación a las competencias TIC de los maestros fue de nivel avanzado en 48,4%. Llegando a la conclusión que si hay un vínculo de relación significativa ($p < 0.01$) entre las competencias básicas del docente respecto al uso de las TIC en el aprendizaje.

Martínez (2018) desarrolló una investigación en San Martín, cuyo propósito fue “encontrar la relación entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de Enfermería Técnica III semestre de un IESTP del distrito de Uchiza”. El estudio empleó el enfoque cuantitativo; la población muestral estuvo conformada por 38 estudiantes, utilizando como técnica a la encuesta. Resultados: en relación al nivel del uso de las TIC es permanente; mientras que el 29% tuvo un nivel en el proceso respecto al aprendizaje fue alto. El autor llegó a la conclusión que, si existe una relación lineal de Pearson, siendo $r = 0.727$; es decir si existió una relación positiva entre las variables Uso de las TIC y nivel del proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la escuela profesional de Enfermería de dicha institución.

En el contexto local: Garro (2020) desarrolló un estudio en Lima, cuya finalidad era encontrar si las TIC se relacionaban con el aprendizaje cooperativo en los estudiantes de Docencia Universitaria de una universidad. La investigación realizada fue de tipo básica, de enfoque cuantitativo, con diseño correlacional de método de deducción. La muestra fue censal y lo conformaron 33 universitarios. Como resultados se obtuvieron que el 48% indicaron Siempre en uso de la tecnología, el 29% casi siempre, el 17% a veces, el 3% casi nunca y el 3% nunca; mientras que el 31% indicaron siempre respecto al aprendizaje cooperativo, 16% a veces, el 11% casi nunca, y el 9% nunca.

Cotrina (2020) realizó una investigación en Lima denominada “TIC y aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad de Lima Norte”. Su finalidad fue establecer la relación entre las variables estudiadas. Empleó el tipo de investigación básica, de enfoque cuantitativo; correlacional y transversal. La muestra fue por censo constituida de 120 universitarios con muestreo no aleatorio. Los resultados fueron que el 74.2% consideraron que las TIC y el aprendizaje tuvo un nivel medio, el 9.2% manifestó que el nivel fue bajo y

mientras que un 6.7% percibieron que el nivel era alto. Concluyó que existe una relación significativa ($\rho = 0.710$; $p < 0.05$) entre las variables.

Vértiz (2019) realizó un artículo en Lima, cuya finalidad fue conocer el impacto de las (TIC), como herramienta innovadora aplicado en experiencias curriculares docentes, para el desarrollo de habilidades cognitivas y socio emocionales de alumnos de una institución de nivel básico (CEBE). El tipo de metodología empleada fue cualitativa, sustantiva. El autor utilizó el Software Plaphoons creado para niños con discapacidades. Concluyendo que el uso de esta TIC fomentó las habilidades de los alumnos, confirmando progresos cognitivos en el aprendizaje de las áreas de matemática, comunicación y ciencias sociales. Del mismo modo, se comprobó que este Software permite mejorar y desarrollar sus destrezas sociales.

Hernández et al. (2018) en su artículo desarrollado en Lima denominado “Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC” hace hincapié en la necesidad de adquirir conocimientos pedagógicos relacionados a las TIC, la idea es que el nuevo docente pueda vivenciar y ponerse a la vanguardia tomando como meta para el complemento de su formación. De maneras que las nuevas propuestas en la formación de los docentes sea la adquisición del conocimiento de la diversidad de herramientas, recursos, competencias y dimensiones que ofrecen las TIC y que esto a la vez le abre un mejor camino al momento de impartir sus experiencias educativas; la metodología utilizada fue de tipo cualitativa. Concluyendo los autores, que se necesita la formación integral del nuevo docente desde el punto de vista que opte por integrar la tecnología como recurso indispensable en la obtención de aprendizaje de los estudiantes.

Referente a la variable uso de las TIC, según Cacheiro (2018) define a las TIC como aquellas tecnologías avanzadas que permite almacenar, procesar y transmitir la información en cualquier momento y a cualquier lugar; es decir son todos aquellos instrumentos tecnológicos que transmiten con independencia desde el momento que fueron creados.

Las dimensiones de las TIC, según Chávez (2020) son:

Uso de las herramientas de las TIC: indica el autor que son todas las herramientas electrónicas como la laptop, PC, celular, etc., para la creación, para transmitir con rapidez y a grandes cantidades por medio de mecanismos audiovisuales, haciendo uso del internet.

Uso de la comunicación de las TIC; manifiesta que es todo avance tecnológico en las aulas de clase como estrategias de enseñanzas, concentrándose en el transcurso estratégico del aprendizaje y el acceso a la información como medio evaluativo a los estudiantes.

Acercamiento en el uso de las TIC: el autor expresa que es el comienzo de la

competencia, de las estrategias tecnológicas que el alumno tiene, las habilidades de metodología que desenvuelve para poder mejorar sus competencias de participación tendiendo un sentido formativo.

La teoría de las TIC en la enseñanza de “La Teoría de la Literatura” de Navas (2020) la teoría, indica que los cursos virtuales fueron diseñados precisamente como TIC para la enseñanza en la educación superior; asimismo indica que fueron planteados con información clara respecto a su estructura de los contenidos que contienen las carpetas de inicio como: carpetas de información general, carpetas de material didáctico, guías de estudio, instrumentos de comunicación, guías de evaluación, cronogramas y tiempo, entre otras carpetas que puedan tener los cursos virtuales. Además, ha propuesto que se realicen actividades académicas para cada sesión, y también indicó que el diseño de curso virtual debe tener tiempo de duración y fecha de entrega de cada actividad. La teoría se relaciona con el estudio, por lo que, nos da a conocer lo importante que es hoy en día los cursos virtuales como herramienta TIC en la enseñanza de la educación superior.

Las TIC, para Ricardo e Iriarte (2017) manifiestan que son las que contribuyen en la transición del sistema de educación superior, la cual pone en demostración de un aprendizaje constante a lo largo de la vida, permitiendo potenciar capacidades cognitivas, procedimientos y actitudes respecto a los avances tecnológicos. Además, indica que el uso de las TIC en la enseñanza – aprendizaje, fundamenta el proceso de compartir, enviar o la transmisión de información mediante páginas web, tutoriales, espacios informativos, etc., asimismo, fortalece el aprendizaje activo y se aprende realizando a través de las herramientas tecnológicas como buscadores, navegadores, simuladores, entre otros; y hace posible la comunicación e interacción de estudiantes y docentes por intermedio de la experiencia en redes.

Lanuza, et al. (2018) indican la importancia que tienen las TIC como tácticas metodológicas, ya que, genera expectativa mediante las experiencias nuevas originando el pensamiento y conocimiento específico, además proporcionar a los profesionales que están empezando todo los conocimientos y ventajas de la tecnología con el fin de incrementar sus capacidades en cualquier ámbito competitivo, mediante el reconocimiento de factores influyentes ya sea de manera positiva o negativa. Asimismo, indica que las TIC es fundamental para que interactúen estudiantes y docentes mostrando sus habilidades de emprendimiento, de creación y de análisis, para así contribuir con una ventaja competitiva en sus respectivas labores que realicen.

Según Cebreiro (2007) lo caracteriza a las TIC de la siguiente manera:

- Inmaterialidad: Se refiere a la materia prima en relación a la cual desarrolla la creación, comunicación de información inmaterial en múltiples códigos y formas, es decir puede ser visual, auditivo, audiovisual, textual de datos en movimiento y estáticos.
- Interconexión: Hace referencia a la manera de conexión, y a partir de esto se puede crear nuevas tecnologías y nuevas experiencias.
- Interactividad: Se refiere a que el control de la comunicación se centra más en el que recibe la información, desempeñando un rol fundamental en la construcción del mensaje, es decir, es donde se intercambia la información entre el usuario y la herramienta tecnológica.
- Instantaneidad: Rompe las barreras de espacio y tiempo, no es necesario estar físicamente, sino se transmite la información y la comunicación de manera instantánea.
- Creación de nuevos lenguajes expresivos: Hace referencia a una nueva realidad de expresión, como es el caso de la multimedia e hipermedia, a su vez ocasiona nuevos dominios alfabéticos, potenciado en la calidad de imagen y sonido de multimedia.
- Ruptura de la linealidad expresiva: Hace referencia a que el mensaje tiende a organizarse de manera no lineal, muy por el contrario de forma hipertextual, lo que trae un conjunto de efectos positivos, como es la reestructuración de los discursos, la transmisión de la comunicación del autor hacia el texto, el reto de transferir del repartimiento de la información a su gestión, y la construcción del significado de forma desigual en relación de la navegación hipertextual ejecutada por el receptor.
- Diversidad: Hace referencia que existe diversos tipos de tecnología útiles para la comunicación de la información y no solamente un tipo.
- Innovación: Hace referencia al cambio que es tan avanzado el proceso de innovación de la tecnología que rebosa al contexto de educación en circunstancias por su poca capacidad en la absorción de la tecnología, en muchas situaciones cuando se implementa una tecnología a la institución educativa, la tecnología ya entra en remodelación y transformación.

Cebreiro (2007) manifiesta a las posibilidades de las TIC respecto a la formación de los educandos, estimando así su aporte respecto a sus características: Extienden las ofertas educativas, contribuyen la creación de medios más flexibles para el aprendizaje, eliminan de

las barreras espacio y tiempo entre los docentes y los alumnos, permite ampliar la oferta de modalidad comunicativa, potencia el escenario y entorno interactivo, permite crear un nuevo escenario y nuevo entorno de formación, ofrece nuevos sucesos para la tutorización en el aprendizaje, facilita la formación constante, favorece el proceso interactivo entre los estudiantes, estudiantes - docentes y docentes a docentes, permite las posibilidades de entrada a una amplia gama de recursos para el aprendizaje y por último permite incrementar y variar el espacio de formación.

Silvio (2005) expresa que las TIC hace referencia a las acciones en la educación, ya que catalizan las acciones de transformación de los paradigmas de tareas en la educación superior, y son concentrados en los aspectos que a continuación se detallan: De la enseñanza que se centra en el docente hacia al aprendizaje encaminado a recursos y al estudiante, de los trabajos pedagógicos masivos al trabajo personal, de un sistema cerrado al sistema abierto sin medidas formales. El currículum dirigido en el proveedor a otro dirigido en el usuario, de las aulas de clases al trabajo y el rendimiento en base a argumentos de aprendizaje, del aislamiento a ambientes reticulares, de la enseñanza unidireccional a la interacción y de la gestión de educación con resistencia al cambio a una gestión anticipada.

Zárate (2009) explica que comprender a la tecnología como soporte para mejorar el proceso educativo involucra que los colegios y universidades realicen de forma periódica una revisión de sus dispositivos o herramientas de aprendizaje como (banda ancha, centros de cómputo, software, licencias, laboratorios, biblioteca electrónica, etc.)

Funciones de las TIC en la educación, según Márques (2006) indica a las siguientes: Medios expresos y creaciones multimedios. Mediante el uso de procesadores de textos, programas de presentaciones, editor de imagen, expresiones de autores para la creación de material didáctico interactivo, editor de página Web, cámaras fotográficas, videos, realización de diferentes escritos, imágenes, presentación multimedia, realizar página web, etc.; que diversifica de manera enorme los tipos de actividad que se desarrolle en las unidades pedagógicas de todas las asignaturas, al tiempo que recaudan un aspecto más lúdico y motivacional para los estudiantes.

Canal de comunicación. La utilización de las TIC permiten comunicaciones interpersonales, los intercambios de materiales e ideas y la labor colaborativa. Las herramientas a usar son el Chat, videoconferencias, el correo electrónico, registros de foros y discusión. Hay diversas actividades que se puede desarrollar en el aula que están basadas principalmente en este tipo de herramientas ya que facilitan las posibilidades de intercambio

de informaciones y experiencia mediante un chat y de foros para alumnos, así como para maestros o maestras.

Fuente abierta de información y recursos. Las herramientas utilizadas para que se lleve a cabo esta función son: radio, prensa, televisión, CD-ROM, videos DVD, página Web de interés para la educación. Muy fundamenta el trabajo de los profesores como intermediario en dar instrucciones en la búsqueda y selección de la información.

Medios didácticos y para la evaluación. Las herramientas utilizadas son muy variadas, son las agendas PDA, las pizarras digitales, webquest, cazas del tesoro, actividades J-Clic, etc. En lo que respecta a las evaluaciones, son conocidas como el uso obligatorio de programas para su ejecución.

Referente a la definición de la variable aprendizaje, Meza (1987) expresa que el aprendizaje es forjado como proceso en el que participan oportunamente el profesor o maestro y sus alumnos, de manera que exista relación con las cualidades particularidades de cada individuo, tanto del que desea aprender y también de quien brinda las enseñanzas limitadas por la convivencia ante la sociedad y las necesidades de cada persona.

A su vez Pérez (2021) indica que el aprendizaje es un cambio en el comportamiento debido a las experiencias; originando en el organismo de los seres humanos la evolución de nuevas formas de comportamiento y actitudes de manera rápida. Mediante el aprendizaje, el cuerpo puede reencontrarse con los desafíos establecidos por los cambios rugosos del entorno producto de la experiencia previa, de los estudios, el reforzamiento y la observación. Por lo que llega a fortalecer las oportunidades de cada individuo en su vida cotidiana al asimilar la información.

Las dimensiones del aprendizaje según Chávez (2020) son:

- Saberes previos: indica que son las experiencias y los conocimientos previos.
- Asimilación: manifiesta que son las nuevas experiencias y los nuevos conocimientos.
- Construcción de nuevo conocimiento: expresa que son las integraciones y el nuevo sistema de integración.

La Teoría del aprendizaje: “La teoría del desarrollo cognoscitivo” de Piaget (1992) manifiesta que el desarrollo psicológico que se inicia al momento de nacer y finaliza en la ancianidad es semejante al crecimiento del cuerpo humano: es decir, consiste principalmente en un recorrido hacia el equilibrio. De la misma manera, en consecuencia, que el cuerpo desarrolla hasta un nivel literalmente firme, determinado por el final del ciclo de vida y por el desarrollo de los órganos; asimismo, el desarrollo mental puede ser admitida como la

evolución en dirección de una manera equilibrante finalizado constituido por el vigor adulto (pág. 195).

Como definición de términos básicos se tiene a la Tecnología: siendo confusa para Bunge (2004) que indica que “tanto más por cuanto no hay consenso acerca de la definición de tecnología” por lo que hay desconcertantes variedades de maneras de comprender esta palabra, pero el autor indica que los cuerpo de conocimientos son tecnologías si y solamente si son compatibles con la ciencia simultánea y es controlado por la metodología científica, y se utiliza para transformar, controlar o realizar la creación de una cosa o un proceso.

Otra definición de tecnología es la que manifiesta Cegarra (2004) donde manifiesta que es una serie de conocimientos oportunos de un arte industrial, permitiendo crear equipos o procesos para fabricarlos. Cada una de las tecnologías tienen lenguajes propios, exclusivos y técnicos, de manera que los elementos que la forman estén bien estructurados, en relación con los léxicos adoptados para las tecnologías específicas. En lo que respecta, se refiere el autor de manera preferencial a las TIC y se entiende a la tecnología como un conjunto de herramientas, técnicas, teorías o métodos que optimizan las capacidades de las personas para interactuar con el medio ambiente.

Información: Para Horbart & Schiffma (2000) el término información es utilizado en la actualidad como principios generales de un fenómeno organizado, opuesto al desorden o el ruido asociado con el segundo principio de la termodinámica y la entropía. Esta definición de información manifiesta lo importante que es tener un concepto que facilite contextualizar la definición de información.

Comunicación: Para Magallanes (2005) la comunicación son sentidos estrictos “son procesos de doble vía, lo cual se relacionan entre emisores, receptores, y viceversa” (pág. 135). Asimismo, los dos interlocutores usan el mismo código. Por lo que este concepto hace comprender que la comunicación se origina mediante la reproducción, transferencia y recibimiento de todo tipo de mensaje.

Para Gil (2005) hace referencia que los sistemas de escritura sobre las TIC, son fundamentales cuando se percibe que la nueva tecnología ya no sorprende por lo que ya forma parte de la vida diaria con naturalidad en casi todos sus puntos y en casi todos sus horizontes. Por ello no es suficiente, precisar que la comunicación entre individuos son intercambios, más o menos simples, de estímulos y respuestas.

Ausubel (1983) manifiesta que el aprendizaje es el proceso de obtener el saber, ideas e información las cuales se van construyendo y evolucionando conforme transcurre el

tiempo.

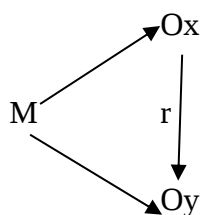
II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque y tipo de investigación

Este estudio es de enfoque cuantitativo; ya que se realizó la recolección de datos estadísticos y los resultados se muestran en cantidades numéricas. El estudio fue de tipo básica, para Arias y Covinos (2021) también conocida como investigación pura, indicaron que en este tipo de estudio no se resuelven los problemas inmediatamente, por el contrario, sirven de base teórica para otras investigaciones. Asimismo, se puede planear nociones alcance descriptivo correlacional; de acuerdo a los autores (Hernández y Mendoza, 2018) estos estudios tienen como función principal especificar las características, propiedades, perfiles, comunidades, grupos, objeto o cualquier fenómeno. Por lo que, en este tipo de estudio se realiza la observación, la descripción y se fundamentan diversos factores del fenómeno estudiado.

2.2. Diseño de investigación

El estudio investigativo empleó el diseño no experimental, según Arias y Covinos (2021) manifestaron que en este diseño no existe inducciones o situaciones de experimento a las que sean sometidas las variables de estudio, donde los sujetos investigados son evaluados en su contexto natural sin alteraciones de los escenarios; así mismo, no se hace deliberación de las variables de estudio. En este diseño también se encuentra el transversal, ya que se recolecta los datos por única vez y en un determinado tiempo; es decir, es como una fotografía y luego se describe tal como se observa. La investigación fue descriptivo correlacional, ya que se encontró la relación entre ambas variables estudiadas. El esquema de diseño utilizado es el siguiente:



Donde:

M: es la muestra

Ox: variable 1: Las TIC

Oy: variable 2: El aprendizaje

r: correlación entre variables

2.3. Población, muestra y muestreo:

La población de acuerdo con (Arias et al., 2016) refirieron que es una serie de elementos, que se encuentran definidos, limitados y con accesibilidad, que constituye concerniente para la selección de una muestra, y que se desempeña con un orden de criterios establecidos.

La población lo constituyeron 60 estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto investigado “Óptica y Optometría” de Lima.

La muestra lo conformó toda la población por ser pequeña; por lo que lo conformó los 60 estudiantes del V ciclo de optometría del IESTP “Óptica y Optometría” de Lima.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos:

La técnica que se empleó en el estudio fue la encuesta, según López y Fachelli (2015) consiste en una herramienta que se realiza a través del instrumento llamado cuestionario, está dirigida únicamente a individuos y brinda información sobre las opiniones que se tiene, conductas o apreciaciones; por lo que puede tener ya sea resultados cualitativos o cuantitativos y sigue un orden lógico de las preguntas previstas y cuenta con una organización sistematizada de respuestas en escala. En este tipo de investigación se adquieren cantidades numéricas; por lo que mayormente se obtienen datos numéricos.

Para Arias (2020) el cuestionario es un instrumento de captación de datos usado mayormente en las investigaciones científicas, lo cual consta de un acumulado de preguntas ya sea cerradas o abiertas presentadas y con numeración en tablas y las posibles respuestas que el participante o los participantes deben dar su respuesta. Además, no constan de respuestas incorrectas o correctas, todas conllevan a resultados que difieren y son aplicadas a poblaciones conformadas por seres humanos.

Para dicho estudio se utilizó al cuestionario como instrumento para ambas variables y se aplicó a través de Google Forms; ambos cuestionarios presentaron como respuestas a la escala de Likert, siendo Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5). Con niveles de malo, regular y bueno para ambas Variables (ver en anexos).

El primer cuestionario sobre el uso de las TIC, estuvo conformado por 15 ítems; teniendo una fiabilidad de alfa de Cronbach 0.777 y fue validado por 3 expertos conocedores del tema donde el primer experto evaluó con: 99%, segundo experto: 98.5% y el tercer experto: 99.5%.

El segundo cuestionario sobre el aprendizaje en los estudiantes del V ciclo de dicha institución investigada, el cual está constituido por 12 ítems; tuvo una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0.875 y fue validado por 3 expertos conocedores del tema donde el primer experto evaluó con: 98.2%, segundo experto: 97.8% y el tercer experto: 97.5% respectivamente. (Ver en anexos).

2.5. Técnica de procesamiento y análisis de datos:

Para el análisis de los resultados se procesó la información recolectada en tablas y figuras descriptivas a través del programa Excel y SPSS Versión 25; donde se determinó la frecuencia y los porcentuales; referente a la estadística inferencial se ha utilizado la correlación de Spearman; finalmente ser sujeto de análisis y de discusión en relación a los objetivos de la investigación y comparando con los estudios previos y la teoría utilizada en el estudio.

2.6. Aspectos éticos en investigación:

Espinoza y Calva (2020) indicaron que las investigaciones realizadas en educación se basan en los principios básicos de la ética como: El respeto a las personas, al valor de la democracia, al conocimiento, a la calidad del proceso investigativo, a las libertades académicas y a la voluntad; la beneficencia, es sin causar daños ni maximizar los beneficios y minimizando los posibles perjuicios y la justicia, consiste en distribuir equitativamente entre los beneficios y la carga; así como siendo responsables, honestos, íntegros, imparciales, competitivos profesionales y confidenciales.

III. RESULTADOS

Resultados en tablas y figuras

Prueba de normalidad de las variables TIC y aprendizaje

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Las TIC	,093	125	,010	,979	125	,053
Aprendizaje	,081	125	,045	,968	125	,004

Nota. Corrección de significación de Lilliefors

Se acepta la hipótesis alterna; ya que los datos no siguen una distribución normal; por lo que se utilizó una prueba no paramétrica del coeficiente de correlación de Rho Spearman; es decir el valor fue significativo para ambas variables de $p < 0.05$.

Tabla 1

Correlación entre las variables las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.

			Las TIC	Aprendizaje
Rho de Spearman	Las TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,445**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Aprendizaje	Coeficiente de correlación	,445**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

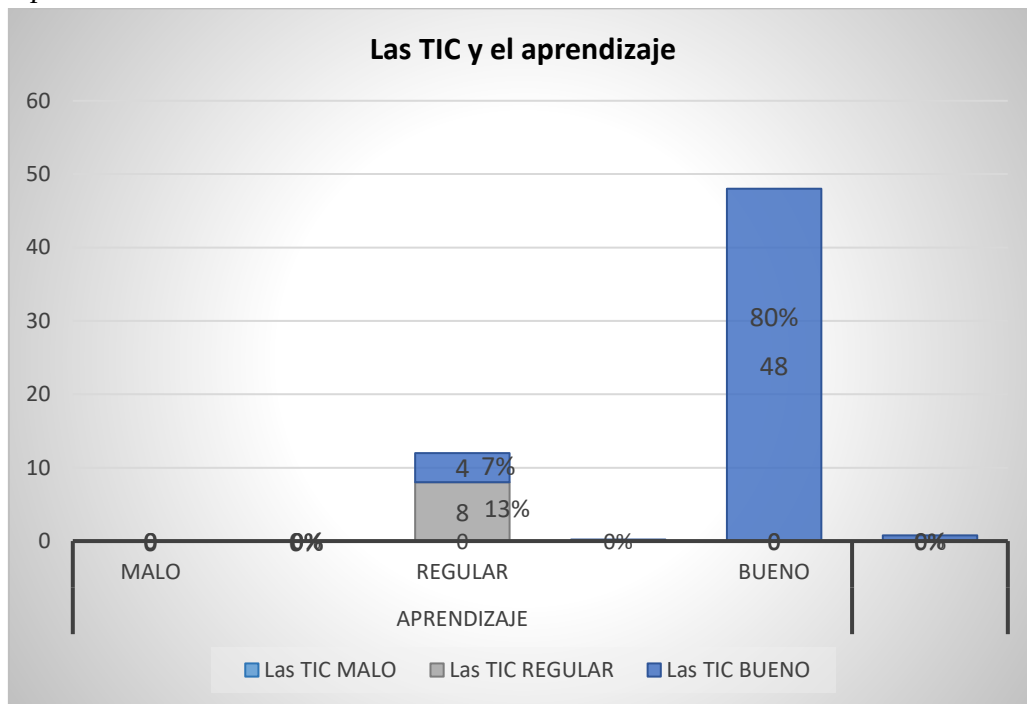
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

En la tabla se observa que si existe una correlación entre las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima; teniendo un coeficiente de correlación media de $Rho = 0.445$; y un valor de significancia positiva de $p = 0.000$, donde ($p < 0.01$). En una muestra de 60 estudiantes.

Figura 1

Las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima



Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de optometría del IESTP de Lima.

Interpretación:

En la figura se observa que un 80% (48) de los encuestados indicaron que las TIC tiene un nivel bueno de uso y a la vez manifestaron un nivel bueno de aprendizaje; mientras que el 13% (8) indicó un nivel regular en el uso de las TIC y en el aprendizaje.

Tabla 2

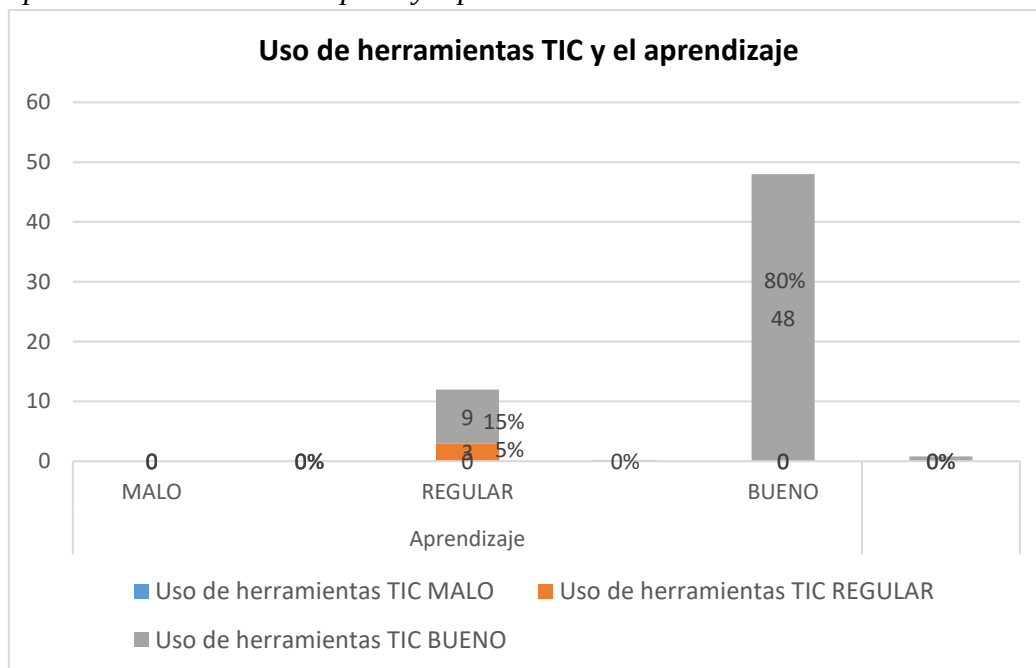
Relación de la dimensión uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.

		Aprendizaje							
		MALO		REGULAR		BUENO		Prueba	
Uso de herramientas TIC	MALO	0	0%	0	0%	0	0%	Rho=0.597	
	REGULAR	0	0%	3	5%	0	0%	p=0.000	
	BUENO	0	0%	9	15%	48	80%		

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de optometría del IESTP de Lima.

Figura 2

Uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima



Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de optometría del IESTP de Lima.

Interpretación:

En la figura se observa que el 80% (48) de los estudiantes encuestados expresaron un nivel bueno de uso de herramientas de las TIC y el aprendizaje; mientras que el 15% (9) indicaron un nivel regular de aprendizaje. Asimismo, se observa que existe correlación moderada de $Rho=0.595$ y una significancia de ($p<0.01$).

Tabla 3

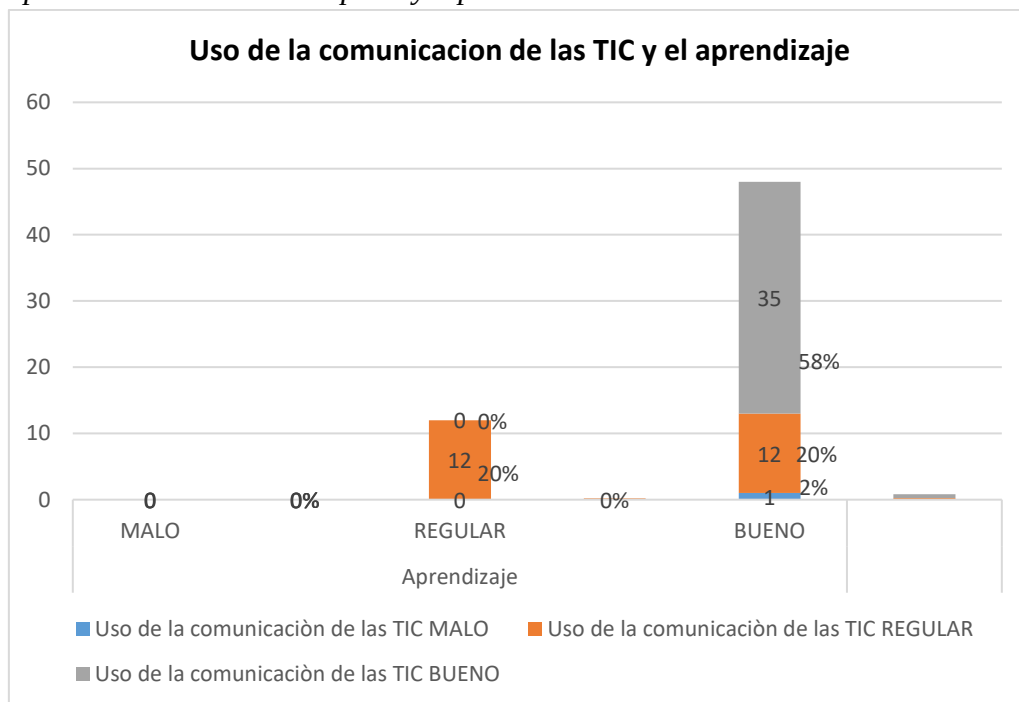
Relación de la dimensión uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.

		Aprendizaje						
		MALO		REGULAR		BUENO		Prueba
Uso de la comunicación de las TIC	MALO	0	0%	0	0%	1	2%	Rho=0.795
	REGULAR	0	0%	12	20%	12	20%	p=0.000
	BUENO	0	0%	0	0%	35	58%	

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de optometría del IESTP de Lima.

Figura 3

Uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima



Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de optometría del IESTP de Lima.

Interpretación:

En la figura se observa respecto a la dimensión uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría predominó el nivel bueno de 58% (35); mientras que un 20% (12) tuvo un nivel regular. Además, se observa una correlación alta de $Rho=0.795$, con un valor de significancia de ($p<0.01$).

Tabla 4

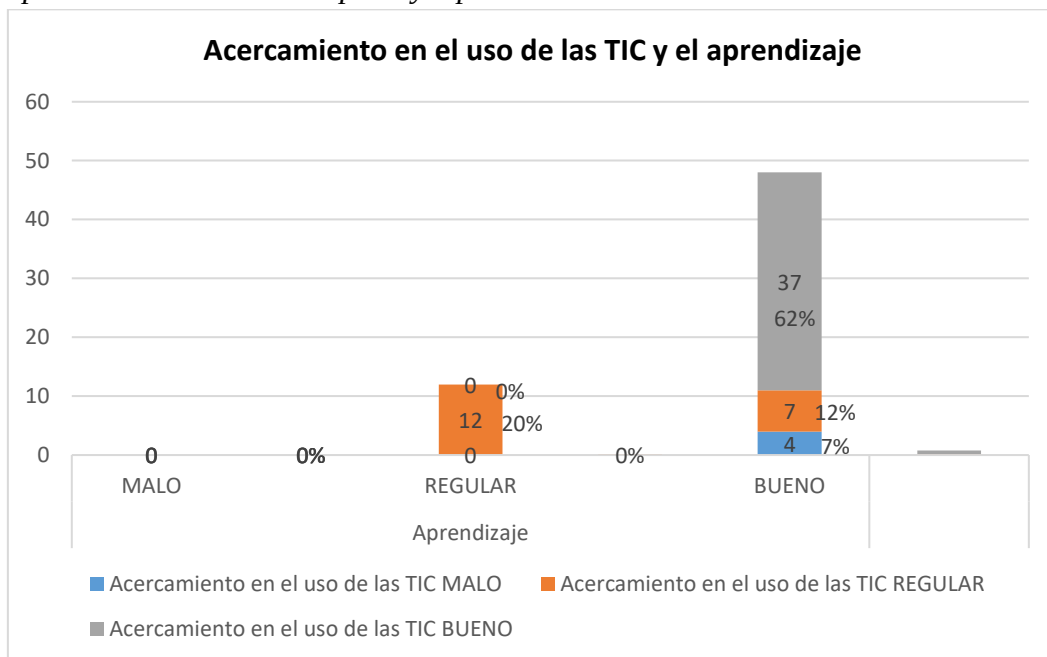
Relación de la dimensión acercamiento del uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima.

		Aprendizaje						
Acercamiento en el uso de las TIC		MALO		REGULAR		BUENO		Prueba
	MALO	0	0%	0	0%	4	7%	Rho=0.650
	REGULAR	0	0%	12	20%	7	12%	p=0.000
	BUENO	0	0%	0	0%	37	62%	

Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de optometría del IESTP de Lima.

Figura 4

Acercamiento en el uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Óptica y Optometría de Lima



Fuente: Instrumento aplicado a los estudiantes de optometría del IESTP de Lima.

Interpretación:

En la figura se observa a un 62% (37) indicaron un nivel bueno respecto a la dimensión acercamiento en el uso de las TIC y el aprendizaje; mientras que un 20% (12) expresaron tener un nivel regular de acercamiento en el uso de las TIC y el aprendizaje. Por lo se observa un grado de relación de $Rho=0.650$, con un valor de significancia positiva de ($p<0.01$).

IV. DISCUSIÓN

Para la investigación se obtuvo como resultados; determinando que si existe correlación media entre las variables respecto a las TIC y el aprendizaje en los estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Tecnológico Privado Óptica y Optometría de Lima; obteniendo un Rho de Spearman de 0.445, con una significancia positiva de ($p < 0.01$); es decir, si la variable sobre el uso de las TIC aumenta, el aprendizaje de los estudiantes también mejora. Por lo que se determinó que un 80% (48) de los encuestados indicaron que las TIC tiene un nivel bueno de uso y a la vez manifestaron un nivel bueno de aprendizaje; mientras que el 13% (8) indicó un nivel regular en el uso de las TIC y en el aprendizaje; se obtuvo como resultados que el Instituto si brinda a sus estudiantes clases haciendo uso de las tecnologías de información y comunicación con el fin de mejorar su aprendizaje en el curso de optometría. El estudio concuerda con la investigación de Chávez (2020) donde los resultados arrojaron que las TIC tiene un nivel bueno de 52,5 %, mientras que un 37,7 % obteniendo un nivel de investigación regular y un nivel inadecuado de 9,8%, lo que indica que existe una percepción de un nivel bueno. Concluyendo que si existe relación de Rho de Spearman = 0,753 entre las variables, con una significancia ($p = 0,000$). De acuerdo a la teoría “Las TIC en la enseñanza de La Teoría de la Literatura” de Navas (2020), indica que los cursos virtuales fueron diseñados precisamente como TIC para la enseñanza en la educación superior; asimismo indica que fueron planteados con información clara respecto a su estructura de los contenidos que contienen las carpetas de inicio como: carpetas de información general, carpetas de material didáctico, guías de estudio, instrumentos de comunicación, guías de evaluación, cronogramas y tiempo, entre otras carpetas que puedan tener los cursos virtuales.

Asimismo, se identificó que si existe relación moderada entre la dimensión uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en los estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto de Lima, donde se obtuvo un $Rho = 0.597$. Por lo que, se identificó que el 80% (48) expresaron un nivel bueno de uso de herramientas de las TIC (los estudiantes a diario usan una laptop o un celular para el desarrollo de sus clases) y el aprendizaje también tuvo un nivel bueno; mientras que el 15% (9) indicaron un nivel regular de aprendizaje en relación a los saberes previos, asimilación y la construcción de nuevos conocimientos. Comparando con el estudio de Lujan (2019) donde expresó como factor importante que los docentes usen las herramientas TIC y las competencias de los maestros obtenidas fueron altas, teniendo

porcentajes de (70,5%, 78,7% y 76,2% correspondiente) y el aprendizaje de los estudiantes alcanzó el nivel avanzado de (76,2%); además, las opiniones generales de los estudiantes en relación a las competencias TIC de los maestros fue de nivel avanzado en 48,4%. Llegando a la conclusión que si hay un vínculo de relación significativa ($p < 0.01$) entre las competencias básicas del docente respecto al uso de las TIC en el aprendizaje. También existe similitud con el estudio de Cuello y Solano (2021) en el cual muestran que el 60% de los encuestados percibió un nivel muy bueno que los docentes utilicen la tecnología como material didáctico para los estudiantes durante la pandemia de Covid-19; el 45,5% de los encuestados mostró un nivel regular en cuanto a adaptación de herramientas TIC. Se concluyó que la herramienta más utilizada en educación es la aplicación WhatsApp.

Se estableció que si existe relación de $Rho = 0.795$ entre la dimensión uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje de los estudiantes futuros optómetras del Instituto estudiado. Por lo que, predominó el nivel bueno de 58% (35); mientras que un 20% (12) tuvo un nivel regular; siendo el uso de internet, las plataformas virtuales, las aplicaciones como Zoom, Whatsapp, entre otros, fundamentales para la comunicación y el desarrollo del curso de optometría con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes en relación a los saberes previos, asimilación y la construcción de nuevos conocimientos. Comparando con el estudio de Romero & Tejada (2021) se encontró un nivel alto para las redes sociales con (87%), navegadores web con (87%), herramientas a nivel de usuario y programas básicos de Office (86%) y sistemas de comunicación (80%) tuvo un uso más elevado.

Además, se identificó que, si existe relación positiva entre la dimensión acercamiento en el uso de las TIC y el aprendizaje de los estudiantes de optometría de dicho Instituto, teniendo un $Rho = 0.650$; obteniendo como resultados que un 62% (37) indicaron un nivel bueno; mientras que un 20% (12) expresaron tener un nivel regular de acercamiento en el uso de las TIC y el aprendizaje en relación a los saberes previos, asimilación y la construcción de nuevos conocimientos de los estudiantes de dicho curso. Predominando las competencias técnicas, metodológicas y participativas de los docentes hacia los alumnos, promoviendo el acercamiento en el uso de la tecnología para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en el curso de optometría. El estudio se compara con Bocanegra (2022) quien determinó el $Rho = 0.665$, y un $p = 0.000$; es decir $p < 0,05$. Llegando a concluir que las TIC se relacionan de manera directa con el trabajo de los maestros hacia sus alumnos en el aprendizaje.

De acuerdo a Meza (1987) expresa que el aprendizaje es forjado como proceso en el que participan oportunamente el profesor o maestro y sus alumnos, de manera que exista relación con las cualidades particularidades de cada individuo, tanto del que desea aprender y también de quien brinda las enseñanzas limitadas por la convivencia ante la sociedad y las necesidades de cada persona.

Una de las limitaciones que se suscitó durante el desarrollo de la investigación fue la aplicación del instrumento por Google Forms, ya que los estudiantes se encontraban en clases virtuales por motivo de la pandemia de Covid-19. Asimismo, la existencia de trabajos previos relacionados al tema, fue una de las fortalezas, ya que permitió para el análisis y discusión de los resultados encontrados en el estudio.

V. CONCLUSIONES

1. Concluyendo que si existe una correlación media entre las variables respecto a las TIC y el aprendizaje en los estudiantes del V ciclo de optometría del Instituto Tecnológico Privado Óptica y Optometría de Lima; obteniendo un $Rho = 0.445$, con una significancia positiva de ($p < 0.01$). Por lo que, se acepta la hipótesis alterna.
2. Asimismo, se identificó que si existe relación moderada entre la dimensión uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en los estudiantes del escenario investigado, donde se obtuvo un $Rho = 0.597$, teniendo un p-valor de significancia de $p < 0.01$.
3. Se concluyó que existe un vínculo de relación de $Rho = 0.795$ entre la dimensión uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje de los estudiantes futuros optómetras del Instituto estudiado, con un valor de significancia positiva de ($p < 0.01$).
4. Se identificó respecto al acercamiento en el uso de las TIC y el aprendizaje un grado de relación de $Rho = 0.650$, con un valor de significancia positiva de ($p < 0.01$).

VI. RECOMENDACIONES

- A Instituto Tecnológico de Lima Óptica y Optometría de Lima, debe estar a la vanguardia de las TIC, con el fin de seguir implementando el uso de herramientas tecnológicas para que contribuya con el aprendizaje de los estudiantes de optometría mediante los sistemas educativos.
- Al Instituto Tecnológico de Lima Óptica y Optometría, seguir promoviendo el aprendizaje de los estudiantes a través del uso de las TIC como plataforma, aula virtual, Software y Hardware, etc.
- A los estudiantes de la institución estudiada, dar buen uso a las herramientas de las TIC, con el fin de estar en el auge de la creatividad e innovación en la realización de sus proyectos educativos.
- A los docentes educadores del Instituto investigado, seguir llevando cursos y capacitaciones de uso de herramientas tecnológicas, ya que hoy en día los estudiantes son la mayoría jóvenes y están en pleno auge de la tecnología y la innovación.

VII. REFERENCIAS

- Aburto, G. F. (2019). La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por docentes de Optometría: propuesta de software educativo. *Universidad En Diálogo: Revista De Extensión*, 10(1), 107-124. <https://doi.org/10.15359/udre.10-1.7>
- Ausubel, U. (2000). *Cognitivismo y su aprendizaje*. España. Editorial Fitih.
- Arias, J. L. (2020). *Proyecto de Tesis Guía para la elaboración*. (1ra ed.).
- Arias, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. (1ra ed.). Enfoques consulting.
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista alegría México*, 63(2), 201-206. <http://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/181/309>
- Arias, J.L., y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. 1era edición 2021. ISBN: 978-612-48444-2-3. Arequipa – Perú. https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2260/1/Arias-Covinos-Dise%C3%B1o_y_metodologia_de_la_investigacion.pdf
- Bocanegra, A. F. (2022). *TIC'S y el desempeño docente en tiempos de pandemia en una universidad privada de Trujillo, 2021* [Tesis doctoral, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/86017>
- Bunge, M. (2004). *Epistemología*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno Editores.
- Cacheiro, M.L. (2018). *Educación Y Tecnología: Estrategias Didácticas Para La Integración De Las Tic*. 1era edición, Editorial UNED. Madrid. https://books.google.com.pe/books?id=KG5aDwAAQBAJ&pg=PT111&dq=definici%C3%B2n+de+las+TIC+actual&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiw2dTZ9bD5AhWVHLkGHe_dB2wQuwV6BAGDEAc#v=onepage&q=definici%C3%B2n%20de%20las%20TIC%20actual&f=false
- Calderón, M. (2022). *El uso de las TIC y la enseñanza en docentes de una universidad de Trujillo, 2021* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/91502>
- Castillo, D. (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*, (9).
<https://doi.org/10.6018/riite.432061>
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2018). Las Tic En Los Procesos De Enseñanza Y Aprendizaje. *Revista de Educación Laurus*, 13(23), 213-234.
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Cebreiro, B. (2007). *Las nuevas tecnologías como instrumentos didácticos*. Editorial: Tecnología educativa.
- Chávez, D. M. (2020). *Las TIC y su relación con el aprendizaje en los estudiantes de nivel superior, año 2019* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/45236>
- Cotrina, J. C. (2020). *TIC y aprendizaje significativo en los estudiantes de una universidad de Lima Norte, Lima, 2020* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/47479>
- Cuello, N.A., y Solano, I. (2021). *Uso de las TIC como herramienta de aprendizaje en tiempos de aislamiento social* [Trabajo de grado, Universidad de la Costa]. Repositorio institucional Universidad de la Costa.
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/8246/Uso%20de%20las%20tic%20como%20herramienta%20de%20aprendizaje%20en%20tiempos%20de%20aislamiento%20social.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cusihamán, G., Alarcón, J. & Ontiveros, W. (2020). Tecnologías de la información y comunicación, interculturalidad y desarrollo rural en la provincia de la unión, Arequipa, Perú. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 50(2), 15-29. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i2.13940>
- De La Hoz, E., Martínez, O., Combita, H. & Hernández, H. (2019). Information and Communication Technologies and their Influence on the Transformation of Higher Education in Colombia to Boost the Global Economy. *Información tecnológica*, 30(1), 255-262. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100255>
- Espinoza, E.E. y Calva, D.X. (2019). La ética en las investigaciones educativas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 333-340.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400333&lng=es&tlng=es.

- Garro, E. G. (2020). *Uso de las TICs y aprendizaje cooperativo en los estudiantes de Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio institucional Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4778>
- Gil, A. (2005). *Tecnologías sociales de la comunicación*. Barcelona, España: Editorial Eureka Media, SL.
- Hernández, R., Orrego, R., y Quiñonez, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671-701. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v6n2/a14v6n2.pdf>
- Hernández, R., y Mendóza, C. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill.
- Hobart, M. E., & Schiffman, Z. S. (2000). *Edad de Información*. Alfabetización, la Edad de Información. Alfabetización. Baltimore: The Johns Hopkins University Press
- INEI. (2019). *Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (Informe técnico 2019)*. Lima: INEI. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/ticdiciembre.pdf>
- Lanuza, F.I., Rizo, M., y Saavedra, L.E. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje. *Revista Científica de FAREM – Estelí. Revista Científica De FAREM-Estelí*, (25), 16–30. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
- López, P., y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. 1ª edición, febrero de 2015. Barcelona. España. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsoccua_a2016_cap1-2.pdf
- Lujan, J. E. (2019). *Relación entre Uso de TIC como Herramientas Didácticas con los Aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39072>
- Magallanes, E. (2005). *Lenguaje y Comunicación*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- Marqués, P. (2006). *Formación permanente del profesorado*. <http://peremarques.pangea.org/cnicejornadas.htm>
- Martínez, E. (2018). *Uso de las TIC y el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la carrera profesional de Enfermería Técnica III semestre del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Francisco Vigo Caballero del distrito*

- de Uchiza, departamento de San Martín [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/28815>
- Mejía, R. E. (2022). *Tecnología de información y comunicación y aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes de 5° grado de secundaria de la Institución Educativa Jorge Chavez Dartnell, Trujillo, en el año 2022* [Trabajo de grado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. Repositorio institucional ULADECH. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/27913>
- Meza, A. (1987). *Psicología del aprendizaje*. Biblioteca andina de psicología. Lince, Lima: Editorial Caribe.
- Meza, L. R., & Moya, M.E. (2020). ICT and neuroeducation as a resource of innovation in the process of teaching and learning. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(2), 94-106. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6812350>
- Mosquera, D., Valencia, A., Benjumea, M. & Palacios, L. (2021). Factors associated with using information and communication technologies (ICT) in the learning processes of engineering students. *Formación universitaria*, 14(2), 121-132. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000200121>
- Navas, M.I. (2020). *Las TIC en la enseñanza de la Teoría de la Literatura*. Ediciones: EDUAL. España. https://books.google.com.pe/books?id=0LgKEAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=TEORIA+DE+LAS+TIC&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=TEORIA%20DE%20LAS%20TIC&f=false
- Obregón, R. (2019). *Actualización docente: uso de tics en la enseñanza - aprendizaje en la educación superior universitaria* [Tesis de maestría, Universidad Privada del Norte]. Repositorio institucional de la Universidad Privada del Norte. <http://hdl.handle.net/11537/23131>
- Ocaña, Y., Valenzuela, L. & Garro, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Olivares, J., López, I., & Conde, J. (2022). Motivational study on learning religion in Basic Education using ICT. Cuenca, Ecuador. *Alteridad*, (17)1, 114-125. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.09>

- Palacios, R. (2021). *Uso De Las Tic Y Estrategias De Aprendizaje En Estudiantes De Una Universidad De Huancayo,2021* [Trabajo de grado, Universidad Peruana de las Américas]. Repositorio institucional Universidad Peruana de las Américas. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1855/PALACIOS%20L UIS%20YORDAN%20RUB%C3%89N%20%28TESIS%29.pdf?sequence=1&isAl lowed=y>
- Pérez, M. (2021). *Definición de Aprendizaje*. Última edición: 9 de agosto del 2021. <https://conceptodefinicion.de/aprendizaje/>.
- Piaget, J. (1992). *Discourse and context in language teaching*. England: Cambridge University Press.
- Ricardo, C. y Iriarte, F. (2017). *Las Tic en educación superior: Experiencias de innovación. Editorial: Universidad del Norte. Barranquilla.* <https://books.google.com.pe/books?id=YLBjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&d q=definici%C3%B2n+de+las+TIC&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjrmvOV6rD5Ah VSBLkGHR-- CnoQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=definici%C3%B2n%20de%20las%20TIC&f =false>
- Rivera, F. O. (2019). *Uso de las TIC y el desempeño docente en una escuela de Guayaquil, 2019* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/45945>
- Romero, R.E. & Tejada, C.A. (2021). Attitudes towards ICT and adaptation to virtual learning of students in Chile entering higher education, in the context of COVID-19 context. *Perspect Educ*, 60(2). <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.2-art.1175>
- Silvio, J. (2005). *¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología?* Madrid: Pearson-Prentice Hal.
- UNESCO (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de covid-19*. Informe CEPAL-UNESCO.
- Vértiz, R. Y. (2019). Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial. *Propósitos Y Representaciones*, 7(1), 146–164. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.266>

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumentos de recolección de la información

I. CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS TIC EN ESTUDIANTES DEL V CICLO DE OPTOMETRÍA DEL IESTP “ÓPTICA Y OPTOMETRÍA”.

Indicaciones: Estimado estudiante marque con un aspa (x) la respuesta que crea conveniente con toda veracidad.

Nº	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	USO DE HERRAMIENTAS TIC	1	2	3	4	5
1	Utilizas dispositivos tecnológicos como celular, Tablet, laptop, PC, etc., para el desarrollo de tus clases de optometría.					
2	Usas el internet, web, WhatsApp, Zoom, E-mail, Google Meet, etc., como herramienta para tus clases de optometría.					
3	Usas a diario la laptop o computadora para desarrollar tus trabajos del curso de optometría.					
4	Los docentes usan material didáctico y audiovisual para el desarrollo de sus clases.					
5	Utilizas el celular como recurso en tus clases.					
6	Usas con mucha frecuencia la internet para buscar información					
7	El Instituto cuenta con plataformas digitales como campus virtual, aulas virtuales y foros para el desarrollo de tus clases.					
	USO DE LA COMUNICACIÓN DE LAS TIC					
8	El Instituto utiliza el Zoom como estrategia de enseñanza para dictar sus clases virtuales, reuniones, etc.					
9	En clase se promueve como estrategia de aprendizaje a los programas informáticos para elaborar mapas conceptuales, infografías, gráficos, etc.					
10	El Instituto promueve el uso de					

	grupo de WhatsApp como estrategia de aprendizaje para intercambiar información educativa sobre los temas.					
11	En el Instituto utilizan los exámenes en línea para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes.					
	ACERCAMIENTO DEL USO DE LAS TIC					
12	En clase se promueve al internet y redes sociales para buscar, compartir y transmitir la información del curso.					
13	En el Instituto se promueve la competencia metodológica como Software y la web para la descarga de información.					
14	En el aula se promueve los materiales didácticos como competencia participativa en el desarrollo de los trabajos colaborativos.					
15	El Instituto promueve a los foros de discusión en forma sincrónica y asincrónica como competencia participativa.					

Fuente: Elaboración propia

PRUEBA DE CONFIABILIDAD

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach N de elementos

,777

15

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda															
58 VAR00006															
	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015
1	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
2	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00
3	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
5	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	1,00	4,00	4,00	4,00
6	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	2,00	2,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00
7	5,00	4,00	3,00	5,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
8	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	2,00
9	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
10	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00
11	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	2,00
12	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	5,00	2,00	2,00	1,00	1,00	5,00	4,00	1,00	2,00	1,00
13	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
14	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	3,00	3,00	5,00	5,00
15	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	4,00	2,00	3,00	5,00	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00
16	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	4,00	4,00
17	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	2,00	2,00	1,00
18	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00
19	5,00	5,00	1,00	3,00	5,00	4,00	5,00	2,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	2,00	4,00
20	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00
21	5,00	5,00	2,00	3,00	5,00	4,00	2,00	4,00	2,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00
22	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
23	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00

II. CUESTIONARIO SOBRE EL APRENDIZAJE DEL CURSO DE OPTOMETRÍA

Indicaciones:

Estimado estudiante marque con un aspa (x) la respuesta que crea conveniente con toda veracidad.

Nº	ÍTEMES	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	SABERES PREVIOS	1	2	3	4	5
1	Usted participa en clase respondiendo las interrogantes de sus docentes sobre sus experiencias previas.					
2	Sus docentes realizan dinámicas para responder las experiencias previas.					
3	Los docentes y los estudiantes antes de iniciar cada sesión de clase participan con conocimientos previos.					
4	En su clase se promueve los debates estudiantiles sobre nuevos conocimientos.					
	ASIMILACIÓN					
5	Usted aprende nuevas experiencias que le permitan realizar trabajos individuales (organizadores, fichas).					
6	Usted aprende nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo ya sea presencial o virtual.					
7	Usted aplica estrategias para aprender nuevos conocimientos.					
8	Los nuevos conocimientos que brindan los maestros son estructurados y entendibles.					
	CONSTRUCCIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO					
9	Usted responde interrogantes para relacionar su conocimiento previo con el nuevo conocimiento.					
10	Sus docentes evalúan luego de cada sesión para ser conscientes de qué ha aprendido.					
11	Los conocimientos que le brindan sus maestros, lo ponen en práctica en su vida diaria.					

12	Considera importante los conocimientos que adquiere del curso de optometría.					
----	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

PRUEBA DE CONFIABILIDAD

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach N de elementos

,875

12

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda												
	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012
1	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
2	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00
3	3,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	5,00
4	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00
5	3,00	4,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	3,00	4,00
6	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00
7	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00
8	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00
9	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
10	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00
11	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00
12	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00	4,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	4,00
13	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
14	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00
15	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00
16	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
17	5,00	4,00	5,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
18	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00
19	3,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	5,00
20	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00
22	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
23	4,00	4,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	5,00

Vista de datos Vista de variables

Ir a Config

ANEXO 2: Ficha técnica

Variable 1

Nombre Original del instrumento:	Cuestionario sobre el uso de las TIC en estudiantes del v ciclo de optometría del IESTP “Óptica y optometría”.
Autor y año:	ORIGINAL:
	ADAPTACIÓN:
Objetivo del instrumento:	Conocer el uso de las Tic en los estudiantes del v ciclo del Instituto investigado.
Usuarios:	Estudiantes del v ciclo de Optometría del Instituto investigado.
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Virtual mediante Google Forms
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Primer experto: 99% Segundo experto: 98.5% Tercer experto: 99.5%
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Alfa de Cronbach: 0.777

Variable 2

Nombre Original del instrumento:	Cuestionario sobre el aprendizaje del curso de optometría.
Autor y año:	ORIGINAL: Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba - 2022
	ADAPTACIÓN:
Objetivo del instrumento:	Conocer el aprendizaje de los estudiantes del v ciclo del Instituto investigado.
Usuarios:	Estudiantes del v ciclo de Optometría del Instituto investigado.
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Virtual mediante Google Forms.
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Primer experto: 98.2% Segundo experto: 97.8% Tercer experto: 97.5%
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Alfa de Cronbach: 0.875

ANEXO 3: Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Variable 1: La Tecnología de la Información y Comunicación	Cacheiro (2018) define a las TIC como aquellas tecnologías avanzadas que permiten el almacenamiento, el procesamiento y la transmisión de la información en cualquier momento y a cualquier lugar; es decir son todos aquellos instrumentos tecnológicos que transmiten con independencia desde el momento que fueron creados.	La variable es medida por las dimensiones: Uso de las herramientas TIC, Uso de la comunicación de las TIC, Acercamiento del uso de las TIC y un cuestionario de 15 ítems para determinar las TIC.	Uso de las herramientas TIC	Uso de dispositivo e instrumentos digitales Uso de material audiovisual Uso de internet	1,2,3,4,5,6,7	Cuestionarios sobre las tic y el aprendizaje	Ordinal Malo: 16-35 Regular: 36-55 Bueno: 56-75
			Uso de la comunicación de las TIC	Estrategia de enseñanza Estrategia de aprendizaje Estrategia de evaluación	8, 9,10,11		
			Acercamiento del uso de las TIC	Competencias técnicas Competencias metodológicas Competencias de participación	12,13,14,15		
			Conocimientos	Experiencia	1,2,3,4		Ordinal

Variable 2: El aprendizaje	afirma que el aprendizaje es forjado como proceso en el que participan oportunamente el profesor o maestro y sus alumnos, de manera que exista relación con las cualidades particularidades de cada individuo, tanto del que desea aprender y también de quien brinda las enseñanzas limitadas por la convivencia ante la sociedad y las necesidades de cada persona.	medida mediante 12 ítems y sus dimensiones: Conocimientos previos, Asimilación y Construcción de nuevos conocimientos para determinar el nivel de aprendizaje.	previos	Conocimiento previo			Malo: 12-28 Regular: 29-44 Bueno: 45-60
			Asimilación	Nuevas experiencias Nuevos conocimientos	5,6,7,8		
			Construcción de nuevos conocimientos	Actividades de integración Nuevo sistema de integración	9,10,11,12		

ANEXO 4: Carta de presentación



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Trujillo, 9 de noviembre de 2023

CARTA DE PRESENTACION N° 01392-2023/UCT-EPG-D

Oscar Jaime Ponce Huere:

DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADO "ÓPTICA Y OPTOMETRÍA" – LIMA

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo en nombre de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI" y, a la vez, presentarle a **Frank José Santa Cruz Pinto**, identificado con DNI N° **10624360**, y a **Marcos Ruiz Coba**, identificado con DNI N° **10273261**, alumnos del Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria, de nuestra casa superior de estudios, quienes vienen desarrollando su proyecto de investigación titulado: **USO DE LAS TIC Y EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE OPTOMETRÍA DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO PRIVADO DE LIMA, 2022.**

Presento a usted a los mencionados maestrandos para que puedan realizar la investigación de dicho proyecto con la finalidad de viabilizar la aplicación del instrumento de investigación en su entidad.

En espera de su atención a la presente, me despido reiterándole los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.



[Firma]
Dr. Winston Rolando Reaño Portal
Director de la Escuela de Posgrado
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

DISTRIBUCIÓN
Interesados, archivo EPG
WRRP/maj

ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



Autorizada: R. M. N° 850-84-ED - 25/JUL/1984
R. D. N° 1735-85-ED - 15/JUL/1985
Revalidada: R. D. N° 044-2005-ED - 24/FEB/2005
Certificado de Adecuación de Plan de Estudios N° 020-2015-DIGEST



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Jesús María, 15 de Agosto de 2022

Señores:

Marcos Ruiz Coba DNI: 10273261

Frank José Santa Cruz Pinto DNI: 10624360

Presente.

Por medio de la presente reciban mi cordial saludo en nombre del INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA DE "ÓPTICA Y OPTOMETRÍA", a la vez la AUTORIZACIÓN para realizar las encuestas a nuestro alumnado del quinto ciclo del presente semestre, teniendo en cuenta la responsabilidad y el manejo de los datos personales y datos privados de los estudiantes.

Sin otro en particular me despido deseándole éxitos en presente trabajo de investigación.

Atentamente,




Oscar Jaime Ponce Huere
Director General



Activar W
Ir a Configura

ANEXO 6: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros, Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con **USO DE LAS TIC Y EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL V CICLO DE OPTOMETRÍA DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO PRIVADO DE LIMA 2022.**

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, **FIRME** este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'M' or 'R' with a long vertical stroke extending downwards.

Fecha: 15/agosto/ 2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros, Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con **USO DE LAS TIC Y EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL V CICLO DE OPTOMETRÍA DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO PRIVADO DE LIMA 2022.**

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

FIRMA:



Fecha: 15/agosto/ 2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros, Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con **USO DE LAS TIC Y EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL V CICLO DE OPTOMETRÍA DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO PRIVADO DE LIMA 2022.**

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, **FIRME** este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

FIRMA:



Fecha: 15/agosto/ 2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros, Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con **USO DE LAS TIC Y EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL V CICLO DE OPTOMETRÍA DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO PRIVADO DE LIMA 2022.**

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

FIRMA:



Fecha: 15/agosto/ 2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros, Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con **USO DE LAS TIC Y EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL V CICLO DE OPTOMETRÍA DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO PRIVADO DE LIMA 2022.**

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

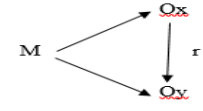
Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Frank José Santa Cruz Pinto'.

Fecha: 15/agosto/ 2022

ANEXO 7: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES/ CATEGORÍAS	METODOLOGÍA
Las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima, 2022.	¿Qué relación existe entre las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima, 2022?	Hi: Existe relación entre las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima, 2022. H0: No existe relación entre las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima, 2022.	General: Determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima, 2022. Específicos: Identificar la relación entre la dimensión uso de las herramientas de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima, 2022. Establecer la relación entre la dimensión uso de la comunicación de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima, 2022.	Variable 1: La Tecnología de la Información y Comunicación Variable 2: El aprendizaje	-Uso de las herramientas TIC -Uso de la comunicación de las TIC -Acercamiento del uso de las TIC -Conocimientos previos -Asimilación -Construcción de nuevos conocimientos	La investigación es de tipo básica – descriptivo Enfoque: cuantitativo. El diseño es No experimental, correlacional - transversal.  M: muestra Ox: Las TIC. Oy: El aprendizaje. r: correlación entre variables. La población muestral lo conformaron los 60 estudiantes del V ciclo de Optometría del IESTP de Lima. Técnica: Encuesta

			Identificar la relación entre la dimensión acercamiento del uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes del V ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima, 2022.			Instrumento: cuestionario
--	--	--	---	--	--	-------------------------------------

ANEXO 8: Validación del instrumento



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Toribio Alejo Lizbeth Giovanna.
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Peruana Los Andes.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: cuestionario sobre el uso de las Tic en estudiantes del v ciclo de optometría del IESTP "Óptica y Optometría".
- 1.4 Autores del instrumento: Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba.
- 1.5 Título de la Investigación: Uso de las Tic y el aprendizaje en estudiantes del v ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 99%

Lugar y Fecha: Chiclayo, 12 de agosto del 2022


 Mg. Lizbeth B. Toribio Alejo
 OPTOMETRISTA

 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI: 10876512 Telefono: 994310069

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	x					
02		x				
03		x				
04		x				
05		x				
06	x					
07		x				
08		x				
09		x				
10		x				
11		x				
12		x				
13		x				
14		x				
15		x				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Amplitud de contenido			x	
Redacción de los Ítems			x	
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: TORIBIO ALEJO LIZBETH GIOVANNA.
COLEGIATURA:
DNI: 10876512


Mg. Lizbeth B. Toribio Alejo
OPTÓMETRA

Firma

Fecha: 12/08/2022

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Contreras Moreno Giancarlo Roosevelt.
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional Federico Villarreal.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: cuestionario sobre el uso de las Tic en estudiantes del v ciclo de optometría del IESTP "Óptica y Optometría".
- 1.4 Autores del instrumento: Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba.
- 1.5 Título de la Investigación: Uso de las Tic y el aprendizaje en estudiantes del v ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

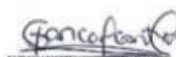
INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																		X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																		X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				X
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																		X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98.5%

Lugar y Fecha: Chiclayo, 12 de agosto del 2022



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

DNI: 41717568 Teléfono: 930326773

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

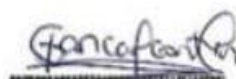
Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01		x				
02		x				
03		x				
04		x				
05		x				
06		x				
07		x				
08		x				
09	x					
10		x				
11		x				
12		x				
13		x				
14		x				
15		x				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Amplitud de contenido			x	
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: CONTRERAS MORENO GIANCARLO ROOSVELT
 COLEGIATURA: CTMP 7598
 DNI: 41717568



Firma

Fecha: 12/08/2022

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Ganoza Salazar Katherine Talía.
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional Federico Villarreal.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: cuestionario sobre uso de las Tic en estudiantes del v ciclo de optometría del IESTP "Óptica y Optometría".
- 1.4 Autores del instrumento: Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba.
- 1.5 Título de la Investigación: Uso de las Tic y el aprendizaje en estudiantes del v ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				x
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				x
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																		x		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				x
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				x
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				x
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				x

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 99.5%

Lugar y Fecha: Chiclayo, 14 de agosto del 2022

.....
FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI: 09299395 Teléfono: 999494416

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	x					
07		X				
08		X				
09		x				
10		X				
11		X				
12		X				
13		X				
14		X				
15		X				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				x
Amplitud de contenido			x	
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

Evaluated por:

APELLIDOS Y NOMBRES: GANOZA SALAZAR KATHERINE TALIA
COLEGIATURA:
DNI: 09299395



Firma

Fecha: 14/08/2022

FICHA DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Toribio Alejo Lizbeth Giovanna.
- 1.2. Institución donde labora: Universidad Peruana Los Andes.
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre el aprendizaje del curso de optometría.
- 1.4. Autores del instrumento: Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba.
- 1.5. Título de la Investigación: Uso de las Tic y el aprendizaje en estudiantes del v ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98.2%

Lugar y Fecha: Chiclayo, 12 de agosto del 2022

Mg. Lizbeth G. Toribio Alejo
OPTOMETRISTA

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI: 10876512 Teléfono: 994310069

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	x					
02	x					
03	x					
04	x					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	x					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: TORIBIO ALEJO LIZBETH GIOVANNA.
COLEGIATURA:
DNI: 10876512


Mg. Lizbeth B. Toribio Alejo
OPTÓMETRA

Firma

Fecha: 12/08/2022

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Contreras Moreno Giancarlo Roosevelt.
- 1.2. Institución donde labora: Universidad Nacional Federico Villarreal.
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre el aprendizaje del curso de optometría.
- 1.4. Autores del instrumento: Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba.
- 1.5. Título de la Investigación: Uso de las Tic y el aprendizaje en estudiantes del v ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022.

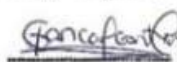
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0 5	6 10	11 15	16 20	61 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																			X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																			X	
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																			X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 97.8%

Lugar y Fecha: Chiclayo, 12 de agosto del 2022



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI: 41717568 Teléfono: 930326773

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

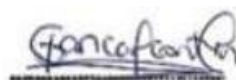
Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03		X				
04		X				
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: CONTRERAS MORENO GIANCARLO ROOSVELT
 COLEGIATURA: CTMP 7598
 DNI: 41717568



Firma

Fecha: 12/08/2022

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Ganoza Salazar Katherine Talía.
- 1.2. Institución donde labora: Universidad Nacional Federico Villarreal.
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre el aprendizaje del curso de optometría.
- 1.4. Autores del instrumento: Frank José Santa Cruz Pinto y Marcos Ruiz Coba.
- 1.5. Título de la Investigación: Uso de las Tic y el aprendizaje en estudiantes del v ciclo de optometría de un Instituto Tecnológico Privado de Lima 2022.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																		X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																		X		
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																		X		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 97.5%

Lugar y Fecha: Chiclayo, 14 de agosto del 2022



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI: 09299395 Teléfono: 999494416

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03		X				
04		X				
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: GANOZA SALAZAR KATHERINE TALIA
 COLEGIATURA:
 DNI: 09299395



Firma

Fecha: 14/08/2022

ANEXO 9: Imagen del porcentaje de Turnitin

