



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

**Competencia digital docente y rendimiento académico de
comunicación del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler –
Ate, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en administración de la Educación

AUTORA:

Br. Quispe Cardenas, Marianela (ORCID:0000-0002-3565-4675)

ASESOR:

Dr. Ochoa Tataje, Freddy Antonio (ORCID: 0000-0002-1410-1588)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedico esta tesis con mucho cariño a las personas más importantes, mis padres, mi querido esposo e hijos, agradecerles por su apoyo y comprensión dándome siempre fortaleza para hacer realidad este sueño tan anhelado como es la culminación de mi maestría.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo, por las enseñanzas impartidas, a mi asesor el Dr. Freddy Ochoa Tataje por sus orientaciones e infinita paciencia.

A la institución Leonard Euler y a mis apreciados estudiantes, que gracias a su apoyo se hizo posible la realización del proyecto de tesis.

Índice de Contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de gráficos y figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
II. METODOLOGÍA	4
3.1 Tipo y Diseño de investigación.....	15
3.2 Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra y muestreo	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..	17
3.5. Procedimiento.....	19
3.6. Métodos de análisis de datos.....	19
3.7. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN.....	27
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	41
Anexo 1: Matriz de consistencia	41
Anexo 2: Matriz de operacionalización de los instrumentos	43

Anexo 3: Instrumento de medición de las variables	45
Anexo 4: Base de datos de la prueba piloto	47
Anexo 5: Base de datos de la muestra	48
Anexo 6: Carta de presentación.....	52
Anexo 7: Certificados de validez de contenido.....	54

Índice de tablas

Tabla 1. Validez mediante juicio de expertos.	17
Tabla 2. Cálculo de fiabilidad de las variables.....	18
Tabla 3. Ficha del cuestionario sobre la Competencia digital docente	18
Tabla 4. Ficha del cuestionario sobre Rendimiento Académico	18
Tabla 5. Nivel de la Competencia digital Docente en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021	20
Tabla 6. Nivel del rendimiento académico en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021	21
Tabla 7. Prueba de Normalidad “Kolmogorov-Smirnov”	22
Tabla 8. Grado de correlación entre la Competencia digital docente y el Rendimiento Académico de comunicación	22
Tabla 9. Grado de correlación entre la información y comunicación con el Rendimiento Académico de comunicación	23
Tabla 10. Grado de correlación entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de Comunicación.....	24
Tabla 11. Grado de correlación entre la seguridad digital y el rendimiento académico de comunicación	25
Tabla 12. Grado de correlación entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación	26

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Gráfico de frecuencia de la Competencia digital docente20

Figura 2. Gráfico de frecuencia del Rendimiento Académico de Comunicación ...21

Resumen

En el proyecto titulado “Competencia digital docente y rendimiento académico de comunicación del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021”, donde el objetivo general es determinar la relación que existe entre la competencia digital docente y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

El estudio es de tipo básico, de nivel descriptivo correlacional, con un diseño no-experimental transversal y de enfoque cuantitativo, tuvo como muestra 50 estudiantes del 5° de secundaria, utilizó como técnica la encuesta en la recolección de datos de la variable Competencia digital docente y como instrumento el cuestionario, en lo que respecta a la variable rendimiento académico utilizó el registro de notas académicas, como instrumento de validación se aplicó el juicio de expertos y para la confiabilidad el alfa de Cronbach con un 0,985 para la variable Competencia digital docente.

En lo que respecta al objetivo general se concluyó que entre la competencia digital docente y el rendimiento académico de comunicación existe relación de manera significativa, donde se trabajó con el estadístico Spearman (Sig. bilateral=,000 <0.05, Rho = ,636**).

Palabras Clave: *Aprendizaje, competencia digital docente, rendimiento académico.*

Abstract

In the project entitled "Teaching digital competence and academic communication performance of the 5th grade of the IEP Leonard Euler - Ate, 2021", where the general objective is to determine the relationship that exists between teacher digital competence and academic communication performance in 5th grade students from the Leonard Euler IEP – Ate, 2021.

The study is of a basic type, of a descriptive correlational level, with a cross-sectional non-experimental design and a quantitative approach, it had as a sample 50 students from the 5th year of secondary school, it used the survey as a technique in the data collection of the variable Teaching digital competence and as an instrument the questionnaire, with regard to the academic performance variable used the record of academic grades, as a validation instrument the judgment of experts was applied and for reliability Cronbach's alpha with a 0,985 for the competence variable teaching digital.

Regarding the general objective, it is concluded that there is a significant relationship between teaching digital competence and academic communication performance, where the Spearman statistic was worked (bilateral Sig. = ,000 <0.05, Rho =,636 **).

Key Words: Learning, teaching digital competence, academic performance.

I. INTRODUCCIÓN

En este proyecto de tesis, se estima como un problema real la necesidad que tiene el cuerpo docente para el empleo adecuado de los recursos informáticos en la enseñanza de los alumnos. Según Fernández (2018), mencionó la necesidad de que la educación ejecute diversas competencias y habilidades donde el alumnado pueda desarrollarse constantemente en diversos cambios y aprendizajes continuos, la formación profesional de los docentes será parte fundamental en la mejora educativa. A nivel mundial, el 85% en lo que respecta a educación básica incluyen conocimientos sobre informática. La realidad en América Latina se presenta de manera significativamente diferente porque se puede verificar el atraso que existe en algunos estados, por lo que podemos considerar que la implementación del TIC también es resultado de cambios económicos, sociales y tecnológicos que aparecieron primeramente en los países más desarrollados y se implementaron efectivamente, en nuestra realidad no pueden aplicarse con la misma eficiencia porque la educación representa una proporción muy baja del presupuesto nacional. (Defelipe, 2019).

Según el Banco Mundial (2018), en lo que respecta al Perú, desde el año 2008, el currículo nacional de educación, se ha abocado a cultivar las habilidades básicas, a la misma vez el lanzado en el 2016 incluyó la competencia transversal de los educandos (Minedu, 2016), y sin escapar a la realidad, el gobierno de hoy asigna un porcentaje mínimo a la educación, y el resultado es que existe una inmensa deficiencia en el acceso a los recursos tecnológicos en los colegios, que aumenta año tras año. En nuestro país se han implementado capacidades horizontales, que se desarrollan en el entorno virtual generado por las TIC, lo que nos hace reflexionar sobre la importante conexión que existe entre las capacidades tecnológicas y los conocimientos del educador, es por ello que además de adquirir conocimientos en sus respectivas áreas, los docentes también deben alcanzar el mejor nivel de competencias digitales, utilizar la tecnología en la educación, incitando la colaboración y la formación significativa, y se puede ver que los docentes son expertos en sus campos, pero poseen conocimientos limitados sobre herramientas digitales orientados a su labor pedagógica, actualmente existen muchos tipos de estas herramientas, y solo se utilizan las más comunes o básicas.

En la actualidad, es importante analizar el impacto de las diversas capacidades tecnológicas en el desempeño docente y determinar en qué medida los recursos tecnológicos puede afectar la formación, el desarrollo y la evaluación de los docentes. Viendo esa situación se presenta como título de estudio a: competencia digital docente y rendimiento académico de comunicación del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. Considerando que esta competencia transversal no tiene tiempo asignado y por lo tanto puede trabajar en todos los campos, todo docente debe demostrar su dominio para orientar a los estudiantes en la información, búsqueda, relación y creación del entorno virtual.

Luego de una revisión de la literatura del tema actual a estudiar, se encontró que el proyecto de tesis se justifica en las diversas especificaciones: teóricamente se fundamenta en el hecho de que el estudio permitiría nuevos aportes teóricos relacionados con las variables estudiadas, a la vez de manera práctica mejora las habilidades digitales de los educadores logrando una buena calidad en la enseñanza de acuerdo con la nueva política educativa sobre la forma de trabajar de los docentes, teniendo en cuenta la normativa del Ministerio de Educación, su justificación metodológica brindará mayor evidencia ya que se basará en artículos científicos y tesis, y se aplicará estas herramientas y soluciones, utilizará recursos de manera virtual, almacenará nuevos métodos de enseñanza y evaluaciones en línea, para demostrar su racionalidad en la sociedad donde indica que la información se construye en el proceso social, y beneficiará a los docentes porque les permitirá entender y perfeccionar su nivel de progreso en las capacidades tecnológicas para mejorar la eficiencia y las interrelaciones sociales, lo que significa que desde la escuela se pueda dar las bases de esta competencia.

En este contexto descrito se plantea el problema general con la interrogante ¿Cuál es la relación que existe entre la competencia digital docente y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I. E.P Leonard Euler – Ate, 2021?, para poder realizar esta investigación se fija como problemas específicos ¿Cuál es la relación que existe entre la información y comunicación con el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021?, ¿Cuál es la relación que existe entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de

comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021?, ¿Cuál es la relación que existe entre la seguridad digital y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021?, ¿Cuál es la relación que existe entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021?. Donde se fijó como objetivo general: Determinar la relación que existe entre la competencia digital docente y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. En el cual se obtuvo como objetivos específicos los siguientes: Determinar la relación que existe entre la información y comunicación con el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. Determinar la relación que existe entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. Determinar la relación que existe entre la seguridad digital y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. Determinar la relación que existe entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

Para lo cual se esboza como hipótesis general: Existe relación significativa entre la competencia digital docente y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. Esta hipótesis se sustenta en las siguientes hipótesis específicas: Existe relación significativa entre la información y comunicación con el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. Existe relación significativa entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. Existe relación significativa entre la seguridad digital y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. Existe relación significativa entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Respecto a las investigaciones nacionales según Torres (2020), en su tesis sobre competencia digital de los docentes, en la Universidad César Vallejo, el estudio fue tipo básica y correlacional, de diseño no-experimental de corte transversal, tuvo a 30 docentes como muestra, donde concluyó que implementar un entorno de trabajo tecnológico para el aprendizaje y la colaboración es muy importante ya que permitirá que el estudiante interactúe de una manera eficaz y eficiente con la tecnología; la utilización y empleo de los recursos informáticos y el análisis y ayudara a un buen manejo de los sistemas de información y tecnología.

Asimismo, Rodríguez y Cabell (2020), en su investigación sobre la competencia digital docente, utilizaron una metodología de tipo bibliográfico, donde se consultó 55 artículos científicos y concluyeron que la enseñanza de la capacidad digital debe ser una característica particular de los docentes, porque combina el conocimiento, los ejercicios y la experiencia de usar la tecnología correctamente para fomentar la enseñanza de los educandos.

Según Suarez, Revuelta y Rivero (2020), en su investigación sobre la competencia digital, utilizaron una metodología con un enfoque cuantitativo, con una muestra de 9.469 becarios y tuvieron como conclusión que el avance de las capacidades tecnológicas plantea un desafío importante y urgente para la sociedad actual y los campos emergentes del trabajo educativo y de la investigación. Según Utrilla, Chávez, Sito, Vargas, Medina, River y Vílchez (2020), con su investigación sobre rendimiento académico, utilizaron como metodología de tipo descriptivo, estudiando 850 artículos y concluyeron, que en los últimos años los logros científicos en el desempeño académico en América Latina han ido aumentando gradualmente. Sin embargo, aún es necesario continuar fortaleciendo la difusión de la investigación científica, y se aconseja la utilización de diversas técnicas de estadísticas para extraer resultados integrales, con el fin de seguir construyendo conocimientos teóricos. Además, Soto y Rocha (2020), en su investigación sobre el buen rendimiento académico, con una metodología de tipo no-experimental, transversal y de diseño correlacional y una muestra de 77 encuestados, determinaron como conclusión que es muy importante que el alumno comprenda los diversos métodos y técnicas de enseñanza, los estudie y sea capaz de

integrarlos en sus propios hábitos. Según Cateriano, Rodríguez, Patiño, Araujo (2021), con la investigación sobre competencias digitales de docentes, usaron una metodología transversal y correlacional, con una muestra de 15 profesores y concluyeron que la competencia digital es parte de la capacidad de representar la profesión actual de los docentes, ya que es la parte fundamental para un mejor rendimiento académico. Del mismo modo según los autores Suarez, Vélez y Londoño (2018), en su investigación sobre el rendimiento académico, usaron una metodología de tipo bibliográfico, y concluyeron que la alfabetización se ha convertido en un factor potencial de aprendizaje porque involucra una serie de capacidades dinámicas para la resolución de problemas ya que hoy en día se está en constante evolución y se ve afectada por diferentes factores, en las cuales estos deben ser considerados a la hora de implementar la herramienta tecnológica y fortalecer este proceso en un contexto específico.

Además Timoteo, Coronado, Sánchez y Gonzales (2020), en su investigación sobre rendimiento académico, donde utilizaron un diseño pre experimental de tipo descriptivo, con una muestra de 56 estudiantes, tuvieron como conclusión, que a través de la convivencia digital, el logro escolar de los estudiantes ha alcanzado un rango considerable, pues hoy es muy importante para todas las disciplinas, por lo que el mejor uso de las TIC beneficiará el desarrollo de buenas prácticas, esto brindará a las personas una nueva forma de aprendizaje.

Según Benavente, Flores, Guizado, Núñez (2020), en su investigación las competencias digitales de docentes, utilizaron una metodología de diseño experimental, y concluyeron que el desarrollo de competencias digitales permitirá realizar la gestión del conocimiento, de manera que puedan tomar acciones en diferentes situaciones, utilizar y combinar diversos medios y recursos para la enseñanza, transferir los diversos conocimientos y obtener una mejor calidad en la educación, donde día a día se aprende y existe el compromiso de asumir los riesgos que se dan para innovar su experiencia educativa, además Yana (2020), en su investigación sobre el rendimiento escolar, en la Universidad Nacional del altiplano de Puno, la investigación fue de tipo descriptivo, tuvo 270 estudiantes como muestra y concluyó que, para obtener un buen rendimiento académico, los educadores de las instituciones, creen que, la motivación es un factor clave para

que los estudiantes aprendan mejor en las diversas áreas. Por lo tanto, es comprensible que sus factores emocionales y cognitivos no puedan estar desconectados en la motivación, y estos factores tradicionalmente son los más privilegiados dentro del aula.

Por otro lado, respecto a investigaciones internacionales, Domingo, Bosco, Carrasco y Sánchez (2019), en su trabajo de investigación sobre la competencia digital docente, usaron un método mixto de investigación, donde concluyeron que es necesario la conexión de las instituciones educativas con la sociedad y promover el progreso del docente y la alfabetización digital de los alumnos, promoviendo la enseñanza colaborativo y la autoría, asimismo, Cabrera y Palacios (2020), en su investigación sobre la competencia digital docente, utilizaron métodos bibliográficos y documentales, y llegaron a la conclusión que la tecnología es un elemento básico del desarrollo de una comunidad del conocimiento y es de vital importancia en lo que respecta a la educación. Diversas instituciones e investigaciones científicas avalan convenientemente enseñar capacidades tecnológicas en un nuevo contexto cultural. Además, Ruiz (2020), en su investigación la capacidad digital docente, utilizó una metodología descriptiva donde concluyó que la infraestructura tecnológica carece de calidad suficiente para acceder de forma segura y eficiente al internet. Además, tenemos la deficiente formación en los recursos informáticos, donde los docentes que trabajan en estos centros utilizan tecnologías limitadas en las aulas, las cuales tienen características multinivel. Además, López, Fuentes, y Pozo (2019), realizaron una investigación acerca de la competencia digital docente, en la Universidad de Granada, España, utilizando un enfoque cuantitativo, con su diseño descriptivo y no-experimental, tomando como muestra a 2.631 docentes, y concluyeron que los docentes deben de fomentar habilidades tecnológicas en diversas áreas educativas de la competencia digital, como comunicación, seguridad y colaboración donde existe deficiencias en la elaboración de diferentes contenidos digitales.

Asimismo, Flaco (2017), en su investigación acerca de la competencia digital, en la Universidad de Zaragoza, planteó una metodología de tipo cuantitativo, donde 361 educadores fueron su muestra y concluyó que es necesario reforzar la enseñanza sobre las tecnologías a los profesionales de cada institución educativa

y fomentar diversos programas de aprendizaje a largo plazo donde se desarrollará esta capacidad. Asimismo, tenemos a los autores Barreto y Álvarez (2019), en su estudio acerca del logro escolar, en la Universidad Autónoma de Nuevo León del Mar, en el cual tuvieron como escala la motivación de logro, con una muestra de 303 jóvenes, donde llegaron a la conclusión que las dimensiones que pueden ayudar a mejorar el rendimiento académico son las ganas de superación, la atención, la convivencia con los compañeros y la buena actitud.

Además, Orozco y Castellón (2020), en su estudio sobre el rendimiento académico, en la Universidad de Córdoba, utilizaron una metodología con enfoque cuantitativo, tuvo como muestra a 45 alumnos, donde concluyeron que, debido a la intensificación de la violencia física y psicológica, el logro escolar de los estudiantes ha tomado una gran significación en la cual se ha convertido en un problema muy grande, debido a que dichos problemas no permitirán un buen rendimiento académico. Además, los autores Valle, Regueiro, Suarez, Freire y Ferradas (2016), sobre su investigación, el rendimiento académico, donde utilizaron una metodología de enfoque cuantitativo, con 730 estudiantes como muestra, y concluyeron que para tener un alto logro académico es necesario que las expectativas de los estudiantes estén relacionadas con la formación de sus padres y con la mayor comprensión e interacción de herramientas tecnológicas.

Según Fernández, Pozo, López y López (2020), en su estudio sobre la competencia digital, utilizaron una metodología de enfoque cuantitativo, tuvieron una muestra de 520 docentes, donde concluyeron que los diferentes factores inherentes a la educación indican la importancia en el nivel de capacidad tecnológica docente para la resolución de problemas. Según García, León, Cantón y León (2019), en su investigación sobre el rendimiento académico, con un enfoque cuantitativo y tuvieron como muestra a 1.488 alumnos de edades entre 12 y 18 años, donde llegaron a la conclusión que, dependiendo de la utilización de la herramienta tecnológica, el empleo de diversas formas de búsqueda se vincula con un mayor logro académico en Lenguaje, ciencias y un mayor rendimiento en diversas áreas.

De acuerdo al currículo nacional, la competencia digital ayudará a promover el uso responsable, creativo y ético de la tecnología digital en el aula, mejorando

así las capacidades de aprendizaje de los estudiantes (Minedu, 2016), y ayudan a formar ciudadanos que participan activamente en el desarrollo sostenible de la comunidad.

Es por ello que el papel de los educadores en el avance de las capacidades tecnológicas nos obliga a preocuparnos por sus conocimientos informáticos y cómo fusionarlas en el proceso de enseñanza de los alumnos. A la vez el Minedu (2020), indicó que, mediante la forma de un mejor desempeño del educador, promueve un mejor desempeño mediante la competencia 23 donde nos permite emplear diversos recursos informáticos para lograr obtener el objetivo trazado en cada sesión de aprendizaje, lo que significa promover teniendo en cuenta la deficiencia de los alumnos, donde tienen a su disposición la utilización de la tecnología, especialmente aquellos relacionados con la información y la comunicación. Según Cruz (2019), señaló que el manejo de las competencias tecnológicas no solo se relaciona a un curso específico, por lo que es importante señalar que las tecnologías deben ser un recurso eficaz que se pueda utilizar de forma horizontal en los diversos cursos que llevan los estudiantes.

Según la primera variable de la investigación, la capacidad tecnológica del docente, se conceptualiza como la destreza tecnológica compuesta por diversos conocimientos de tecnología básica que permite trabajar con herramientas digitales para obtener la información que es muy importante para las necesidades educativas. (Sevilla, Tarasow & Luna, 2017, p. 41) Los docentes pueden utilizarla de manera crítica, creativa y segura para promover, desarrollar y, globalmente, contribuir a conexiones mutuas entre los estudiantes. Según Picón, González y paredes (2017), manifestaron que esta capacidad permite incorporar a la tecnología en la educación para un mejor proceso de enseñanza y reflejarlo en su currículo de aprendizaje de manera focalizada de acuerdo con los objetivos de aprendizaje determinados. Según el Sevilla, Tarasow y Luna (2017), las dimensiones de las competencias digitales, se explican desde cuatro aspectos: (a) Información y comunicación, incluida la identificación, almacenamiento, organización, recuperación y análisis de la información de acuerdo con el propósito y la relevancia, la capacidad de comunicarse en un entorno digital, puede compartir recursos, o puede conectarse y colaborar utilizando herramientas digitales e

interactuando en la red (p. 41) buscar datos, información y contenidos avanzados en la Web y acceder a ellos, expresar las necesidades de datos de manera coordinada, descubrir datos aplicables para las diversas asignaciones de los docentes, seleccionar recursos instructivos de manera viable, supervisar varias fuentes de datos e indicar diversas estrategias de información personal, (b) Creación de contenidos digitales, es decir crear y cambiar contenidos nuevos o programados, utilizando recursos multimedia, fabricando conocimientos preliminares y empleando los derechos de propiedad intelectual. (p. 42); Hoy en día es importante impartir en un clima avanzado donde se puede comunicar con recursos informáticos, compartir materiales didácticos a través de dispositivos en línea, interactuar y asociarse con diversas personas por medio de dispositivos computarizados, conectarse y participar en redes y organizaciones; (c) Seguridad digital, se refiere al resguardo de datos y autenticidad digital, donde es importante los conocimientos de los peligros digitales y a la vez se deberá establecer las medidas que se dan para proteger los diversos contenidos personales. La exigencia de preparación en seguridad, privacidad y autenticación digital es progresivamente significativa porque se percibe que esto es necesario en el inicio de la formación. (p.44); Si no sabe qué fuentes de información son más creíbles, o si no puede organizar las ideas (a medida que se desarrollan) para preparar trabajos que valgan la pena leer o mantener argumentos bastante consistentes., y (d) La resolución de problemas está relacionada con la determinación y selección de recursos digitales, que corresponden al propósito de actualizar a los estudiantes y sus propias capacidades digitales. (p. 46). Además, puede abordar problemas técnicos, donde tiene la capacidad de poder resolverlos, de diversas formas, pero incluyendo diferentes componentes.

Según Carneiro, Toscano y Díaz (2021), manifestaron esta habilidad en base a los siete criterios alcanzados por los docentes: (a) Aprendiz, es decir, mejora constantemente su propio nivel de práctica explorando buenas prácticas con colegas para mejorar su desempeño y enseñanza de los alumnos; (b) Los líderes expresaron que ayuda y mejora las habilidades de los estudiantes, también promueve a las personas que están interesados en la tecnología de la información para reforzar el aprendizaje independiente a través de las TIC; (c) Ciudadanía se

refiere a la experiencia de los maestros que crean curiosidad y revisan críticamente los trabajos en línea para que los estudiantes puedan estar moralmente seguros en la comunidad contribuir de manera responsable, creativa y moderada; (d) Colaboración, es decir, brindar tiempo para ayudar a docentes y alumnos para mejorar la práctica, compartir diversas herramientas digitales para resolver problemas; (e) Diseñador, se conceptualiza como el método de empleo de la tecnología para diseñar, acoplar y personalizar el marco de aprendizaje innovador para adaptarse a la variedad de sus alumnos; (f) Facilitador, que impulsa y dirige el empleo de la innovación tecnológica, y la integra con las estrategias de enseñanza de los alumnos; y (g) Analista, porque los docentes utilizan los datos obtenidos a través de evaluaciones formativas y sumativas para brindar una retroalimentación adecuada y relevante para mejorar a los estudiantes, y para comunicarse con los representantes implicados en el proceso educativo.

A partir de la definición de esta estructura y enfatizando lo básico para la realización en los colegios, Esteve, Gisbert, y Lázaro (2016), señalaron que la capacidad tecnológica del docente se divide en cuatro subcategorías: (1) la búsqueda y el procesamiento permiten a los maestros navegar, clasificar y comprender la información digital de forma relevante; (2) producir, Teniendo en cuenta los estándares de propiedad intelectual, ya que los maestros pueden crear y transformar contenidos existentes; (3) responsabilidad digital, se refiere a promover que los estudiantes utilicen Internet de manera segura y consciente, preservando su privacidad y respetando la información de otras personas, y creando una conexión virtual armoniosa con los valores; y (4) comunicación, se refiere a mostrar y distribuir descubrimientos dentro del proceso de enseñanza de cooperación.

Según Hernández, Acevedo, Martínez y Cruz (citado por Pando y Condori, 2019), mencionaron que la competencia digital docente no puede centrarse solo en la instrumentalización o en términos de tecnología. Además, las capacidades digitales priman sobre los métodos educativos, es decir, los docentes necesitan lidiar con los conocimientos tecnológicos, donde es necesario que introduzcan con claridad y naturalidad en la enseñanza de los estudiantes, llegando a lograr ambientes dinámicos y de gran importancia (Hernández, Acevedo, Martínez & Cruz,

2014). Además, los profesores podrán plantear actividades de enseñanza colaborativo entre alumnos y compañeros, y sobre todo podrán proponer diversos proyectos institucionales que utilicen la tecnología para resolver problemas cotidianos y globales de forma proactiva, a la vez Pech y Prieto (2016), determinaron la conceptualización de las capacidades digitales y de información, donde enfatizó que son similares, planteando la utilización de una escala Likert en un instrumento que resalta la apreciación que el evaluado tiene de su propia capacidad digital, que se detalla en las dimensiones, como las que presenta Sierra, Bueno y Monroy (2016), donde determinaron que la capacidad tecnológica, social, de comunicación tecnológica son importantes para la preparación competente de los educadores, donde la aplicación de las TIC en las instituciones se da para obtener una educación de alto nivel. Por último, al comparar el desarrollo de la destreza avanzada del educador en lo que respecta a la competencia digital, se subraya la importancia de percibir las convicciones de los instructores correspondientes a la innovación y su gestión en el proceso educativo. Según Vásquez, Goicochea y Torres (2019), refirieron que la significación de la utilización es una estrategia de la tecnología digital, y cómo los docentes se perciben a sí mismos en esta situación real. Es por ello que una de las variables que pueden correlacionarse positivamente es la percepción del educador en la utilización de las tecnologías.

Respecto a la segunda variable, según Spencer (2017), mencionó que es el logro de los alumnos a través de diversas actividades, y a la vez se puede medir de forma cuantitativa por medio de la evaluación y el desempeño. Según Morales, Holguín y Morales (2016), el rendimiento académico tiene diferentes sinónimos, y el motivo principal es cuantificar el desarrollo de la enseñanza, señalando que la parte compleja del desempeño escolar desde su conceptualización, como talento escolar, desempeño escolar, nombres que se han utilizado como sinónimos de desempeño escolar. Por lo general, las diferencias conceptuales solo pueden explicarse por cuestiones semánticas, porque generalmente en el ámbito escolar, el texto y el entorno del educador, el logro escolar y el rendimiento académico se relacionan. Por lo anteriormente dicho, este concepto puede evaluar el nivel de conocimientos adquiridos, como el logro académico, el logro escolar, etc. Según

Castejón (2014) señaló que el logro escolar es el proceso; que se puede evaluar a través del logro escolar o mediante pruebas de rendimiento estandarizados. En otras palabras, Bravo; Salvo; Mieres; Mansilla y Hederich (2017), indicaron que el desempeño académico se puede evaluar desde la perspectiva de los resultados del proceso de aprendizaje. Porque mediante una definición operativa y la medición de los logros del aprendizaje cognitivo es el llamado desempeño académico.

Según Chong (2017), señaló que el rendimiento académico se divide en dos categorías: (a). Rendimiento Individual. Estos incluyen la capacidad de adquirir conocimientos, experiencia, práctica, habilidad, posición, deseos, etc. (b) Rendimiento Social. Los colegios en las personas tendrán un impacto en la sociedad que se desarrolla. (p. 93). La importancia de estas categorías es amplia puesto que va de lo personal a lo sociocultural, donde siempre intervienen en el aprendizaje. Según Suarez, Pérez (2017), manifestaron que los factores relacionados con el rendimiento, tenemos los siguientes factores: nivel de inteligencia, personalidad, motivación, talento, interés, práctica de estudio, relación profesor-alumno o autoestima y la existencia de diversos factores que afectarán el logro académico; cuando exista una falta de correspondencia entre logro académico y rendimiento esperado del alumno. (p.179). Estamos hablando de malas calificaciones, un desempeño académico insatisfactorio significa resultados inferiores a los esperados. A veces puede estar relacionado con el método de enseñanza.

Después de comparar y analizar varios conceptos de logro escolar, Alban y Calero (2017), concluyeron que existen diversas visiones sobre estático y dinámico, que involucran a la educación como el cuerpo principal de la existencia social. Cabe recalcar que, el rendimiento escolar se caracteriza por: a) el rendimiento en el punto de vista dinámico es la respuesta al desarrollo de la enseñanza, porque está en conexión con la competencia y esfuerzo del alumno; b) En lo que respecta en el aspecto estático, se incluye los resultados de aprendizaje que fueron realizados por el alumno e indica la conducta de logro; c) el rendimiento tiene una importante correspondencia con una educación de nivel y la evaluación formativa; d) el logro académico es un importante medio en el cual nos ayuda a llegar al objetivo trazado e) el rendimiento está relacionado con diversos propósitos morales, incluso las

percepciones económicas, que requiere un desempeño basado en el modelo social actual. Según Minedu (2016), refirió que el logro académico al nivel de habilidades de lectura, escritura y comunicación oral que desarrollan los estudiantes en un verdadero período de tiempo, se expresa en términos cualitativos, a partir de los cuales se toman las decisiones de apoyo educativo, y todos los agentes educativos (alumnos, padres y maestros). Además, de acuerdo con Carreño, De la Cruz, García y Latorre (2020), consideraron que el rendimiento académico se puede determinar como el nivel de conocimiento de un estudiante en una materia o campo, y se considera un determinante importante del logro educativo en la institución (p.58), por lo que refleja el nivel de los estudiantes, los centros de formación y los docentes; como todos sabemos, el desempeño de los estudiantes se ve afectado por muchos factores, como las emociones, la economía y la psicología social.

Según Venegas (2006), citado por Coneo, Martínez y Amed (2019), señalaron: “Para desempeñarse bien en la escuela, es necesario concentrarse en las actividades durante un tiempo determinado, incluso si hay muchos estímulos en el entorno que pueden causar interferencia (p.29), debido a que es difícil para los estudiantes obtener suficiente concentración, el contenido anterior no siempre es aplicable, por lo tanto, la presencia de desatención resalta la importancia de este proceso de evaluación, pues esta función afectará el desempeño académico, y por lo tanto, en el peor de los casos, puede conducir al fracaso académico o al abandono escolar. Entre las dimensiones del rendimiento académico según Minedu (2016), determinó tres dimensiones, dentro de ellas tenemos a la comprensión lectora que es la interacción dinámica entre lectores, textos y antecedentes sociales y culturales que constituye el marco de la lectura. Los estudiantes deben tener la facultad de inferir el significado del texto y decidir una posición personal basada en la compilación e interpretación del tema. (p. 159). La lectura y su respectiva comprensión significa que, utilizando los conocimientos adquiridos a partir de la lectura y las realidades locales y globales que la rodean, debe ser consciente del propósito de cada lectura, el propósito de leer en un contexto diferente y la conexión de significados que ocurrieron en la lectura leída. Como segunda dimensión tenemos a la Expresión escrita, donde según Minedu (2016), señaló que es la utilización de las implicaciones de construcción de lenguaje compuesto en el

contenido para transmitirlos a otras personas. Este es un proceso de reflexión, que requiere que los pensamientos significativos y las expresiones escritas se organicen de acuerdo con las reglas ortográficas del idioma. (p. 169). Significa unificar la experiencia personal, el aprendizaje escolar y los conocimientos previos de difusión social y cultural. Finalmente, tenemos una tercera dimensión, expresión oral que según Minedu (2016), determinó que esta es una acción recíproca de dos o más interlocutores con el propósito de manifestar y entender pensamientos y emociones. Esto incluye la comunicación verbal de ideas significativas cara a cara o virtual. (p. 146). Los estudiantes deben demostrar que pueden interactuar verbalmente con diferentes individuos y comunidades, demostrar aceptación y crítica de manera creativa y responsable.

Según Minedu (2016), para medir el rendimiento académico en el área de la comunicación se realiza mediante rangos, en las cuales se mide la comprensión del texto, la comunicación escrita y la comunicación oral, donde existen diversos logros: En inicio, se refiere a cuando el estudiante empieza a desenvolverse en los aprendizajes previstos donde tiene dificultades y requieren más tiempo de apoyo e intervención de los profesores de acuerdo a su nivel que se encuentra y estilo de aprendizaje, en proceso los estudiantes están en proceso de mejora, pero se necesita tiempo de monitoreo adicional para lograr un tiempo razonable, además tenemos el logro esperado donde Cabe señalar que cuando los estudiantes muestran los logros de aprendizaje esperados, incluso en todas las tareas propuestas muestran una gestión solvente y muy satisfactoria y por último tenemos al logro destacado donde el alumno ha obtenido Capacidades desarrolladas a un nivel superior al esperado. (p. 181).

Finalmente, la evaluación en el logro de aprendizaje es muy importante, porque no solo se determinará el desempeño de los alumnos, sino también se determinará el nivel de la capacidad profesional de los maestros, es muy importante el plan de estudios, la calidad de la educación familiar y la calidad de la educación ambiental.

II. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de investigación

El estudio es de tipo básica, pues Sánchez, Reyes y Mejía (2018), señalaron que el estudio es una investigación orientada a hechos con el fin de brindar mayores aportes teóricos al tema de investigación mediante la profundización de la comprensión de los hechos. Por lo estudiado anteriormente, la investigación pertenece al tipo básico, porque analiza la conexión entre la competencia digital docente y el rendimiento académico para establecer o comprender la forma de conexión entre ellos y tomar las medidas correspondientes. El enfoque utilizado en esta investigación es cuantitativo ya que el análisis estadístico se usa para medir de forma numérica las variables de investigación para contrastar las hipótesis planteadas en el estudio actual. (Hernández, Fernández & Baptista 2014).

El tipo de investigación es correlacional ya que mide el grado de correspondencia entre las variables demográficas estudiadas. La finalidad del estudio está relacionada en indicar y relacionar la correspondencia de las variables y sus resultados (Hernández, et. al. 2014, p. 93). Los estudios de correlación están diseñados para dar respuesta a las preguntas de investigación sobre la vinculación de variables a través de tendencias o patrones con la finalidad de comprender el grado de relación entre las variables y probar la hipótesis planteada. En el caso de nuestro estudio es para determinar la relación entre la capacidad tecnológica del educando y el rendimiento académico (Hernández, et. al; 2014, p.94).

En esta investigación, el diseño es no experimental ya que se estudia sin manipular ninguna de las variables, y solo se verifica los fenómenos en el medio natural para estudiarlos, no se realiza ninguna manipulación, pero se observa la situación existente, donde no se provoca nada de forma intencional por los investigadores durante la investigación. El diseño transversal son estudios donde se recolecta datos de un solo momento, su propósito es explicar las variables y examinar su repercusión e interacción en un momento determinado. (Hernández y Mendoza, 2018).

En cuanto al método de estudio, se utilizó el hipotético deductivo, que según Sánchez (2019), indicó que es un conjunto de teorías y conceptos básicos, exponiendo deductivamente los resultados empíricos de las hipótesis para

recolectar información relevante, por tanto, busca solucionar los problemas planteados.

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Competencia digital docente

Según la definición conceptual de Competencia digital docente: Sevilla, Tarasow & Luna (2017), conceptualizaron como la destreza digital compuesta por diversos conocimientos de tecnología básica que permite trabajar con herramientas tecnológicas para obtener la información que es muy importante para las necesidades educativas. (p. 41)

Además, su definición operacional nos indica que la variable fue analizada a través de cuatro dimensiones, el instrumento que medirá la competencia digital docente es la escala de Likert, con un cuestionario elaborado por 26 preguntas.

Variable 2: Rendimiento académico de comunicación

Según la definición conceptual del rendimiento académico: el Minedu (2016), refirió que el rendimiento académico al nivel de habilidades de lectura, escritura y comunicación oral que desarrollan los estudiantes en un verdadero período de tiempo, se expresa en términos cualitativos, a partir de los cuales se toman las decisiones de apoyo educativo, y todos los agentes educativos (alumnos, padres y maestros).

Su definición operacional nos indica que la variable es analizada por tres dimensiones con sus respectivos indicadores en las cuales serán medidas mediante las notas académicas.

3.3. Población, muestra y muestreo

Se utilizó una población limitada de N = 50 alumnos. Según Ríos (2018), precisó a la población o universo como el grupo de elementos donde son utilizados para recopilar datos a investigar, la cual se determina por sus diversas características (p. 89). La población estuvo compuesta por estudiantes de 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021. Según, Hernández y Mendoza (2018), indicaron que “las muestras no probabilísticas, son también conocidas como muestra intencional, implican técnicas de selección guiados por las diversas características de la encuesta, en lugar de criterios estadísticos generalizados. Se utilizan tanto en estudios cuantitativas y cualitativas” (p. 189)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Con respecto a la recolección de datos, Useche, Artigas, Queipo y Perozo (2019), señalaron que, para recoger la información de los diversos datos, el investigador debe de estudiar y tener un acercamiento a los fenómenos, luego obtener lo necesario y lo más importante. (p. 29). Al determinar la muestra seleccionada se prosigue a la aplicación de las encuestas, en la que se aplicó el cuestionario a la variable rendimiento académico, este cuestionario fue elaborado de acuerdo a las dimensiones e indicadores que se basa en la realidad del problema que se estudia en el proyecto.

Según Galicia, Balderrama y Navarro (2017), manifestaron que los instrumentos son validados por expertos ya que es una herramienta virtual que facilita la organización de la información. (p.43). Por ende, los expertos son quienes validan si guardan coherencia y relación con la variable, el cual son aprobados y firmados por dichos expertos. Además, se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach que permite verificar que tan confiable es el instrumento.

Tabla 1.

Validez mediante juicio de expertos.

N°	Experto	Dictamen
1	Dr. Ochoa Tataje, Freddy	Suficiencia
2	Mg. Chipana Huánuco, Nolda Magda	Suficiencia
3	Dr. Menacho Rivera, Alejandro	Suficiencia

Fuente: Documento de validación de instrumentos; 2021

La confiabilidad del instrumento posibilita la congruencia de las medidas que permiten resolver los problemas. Según Kerlinger (2002), citado por Rodríguez y Álvarez (2020), determinaron que el Alpha de Cronbach es la confiabilidad y se refiere a la precisión y consistencia de la información recopilada, que es fundamental para realizar una investigación con un grado aceptable de rigor y ha sido verificada por tres expertos. En cuanto al programa, se aplica un programa estadístico SPSS, que permite el análisis descriptivo y de inferencia.

Tabla 2.*Cálculo de fiabilidad de las variables*

Variable	Alfa de Cronbach	ítems
Competencia digital docente	,985	26

*Fuente: Análisis SPSS V. 25; 2021***Tabla 3.***Ficha del cuestionario sobre la Competencia digital docente*

Características	Valor
Nombres del Instrumento	Cuestionario sobre Competencia digital docente
Autora	Quispe Cardenas, Marianela
Objetivo	Recolectar datos sobre la variable competencia digital Docente
Muestra	50 alumnos del 5º de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate.
Numero de Ítem	26 preguntas
Aplicación	Encuesta Virtual
Tiempo	20 minutos
Confiabilidad	Alfa de Cronbach
Escala de medición	Likert, Ordinal
Niveles	Bajo (26-60), Medio (61-95), Alto (96-130)

*Fuente: Elaboración propia 2021***Tabla 4.***Ficha del cuestionario sobre Rendimiento Académico*

Características	Valor
------------------------	--------------

Nombres del Instrumento	Cuestionario sobre Rendimiento Académico
Autora	Quispe Cardenas, Marianela
Objetivo	Recolectar datos sobre Rendimiento Académico
Muestra	50 alumnos del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate
Numero de Ítem	Notas Académicas
Niveles	En inicio (00-10), En proceso (11-13), Logro previsto (14-17), Logro esperado (18-20).

Fuente: Elaboración propia 2021

3.5. Procedimiento

Se desarrolló los instrumentos para las variables: competencias digitales y rendimiento académico, y se sometieron a juicio de tres expertos, uno de los expertos fue el docente de la asignatura; después de ser validado el instrumento se aplicó en la institución educativa privada Leonard Euler a los alumnos del 5° de secundaria.

Esta información es analizada por α de Cronbach para verificar el grado de confiabilidad. Posteriormente, una vez que se obtuvieron las herramientas validadas y confiables, se realizó una encuesta a una muestra seleccionada de la institución educativa Leonard Euler – Ate, 2021, por lo que se utilizó un cuestionario de 26 preguntas, una vez realizada la encuesta, se ordenaron y procesaron según objetivos, variables y dimensiones, y se representaron mediante tablas y gráficos.

3.6. Métodos de análisis de datos

Los resultados se organizan en una plantilla de Excel, luego se realiza las operaciones básicas, luego de estar completa toda la información se prosigue a exportar los resultados al programa estadístico SPSS 25, que nos determina la confiabilidad, el nivel de correlación, los porcentajes y niveles de cada variable, según los objetivos y las hipótesis planteadas.

3.7. Aspectos éticos

En cuanto a la ética, Inguillay, Tercer y López (2019), señalaron que la investigación debe basarse en principios éticos, por lo que debe ser considerada con el consentimiento previo de los participantes de la investigación, respetando todos los

principios éticos. Los aspectos involucrados en la seguridad y preservación de la información obtenida deben ser utilizados con fines de investigación. (p.47).

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados Descriptivos

Tabla 5.

Nivel de la Competencia digital Docente en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	18	36,0	36,0	36,0
	Medio	25	50,0	50,0	86,0
	Alto	7	14,0	14,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultado SPSS- V. 25

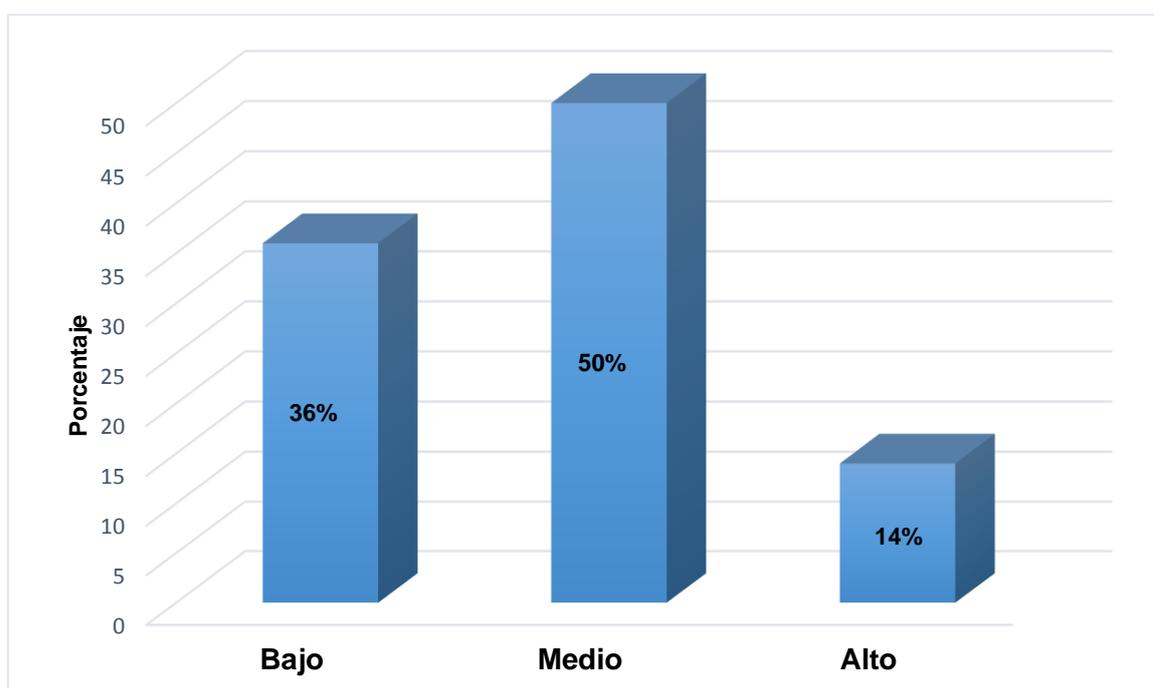


Figura 1. Gráfico de frecuencia de la Competencia digital docente

Según la tabla 5 gráfico 1 muestran que, en cuanto al nivel de la variable competencia digital docente en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021, el 50 % (25 encuestados) percibe que el nivel es medio, el 36% (18 encuestados) perciben que el nivel es bajo y el 14% (7 encuestados) perciben que el nivel es alto.

Tabla 6.

Nivel del rendimiento académico en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicio	14	28,0	28,0	28,0
Proceso	22	44,0	44,0	72,0
Válido Previsto	10	20,0	20,0	92,0
Válido Esperado	4	8,0	8,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Resultado SPSS- V. 25

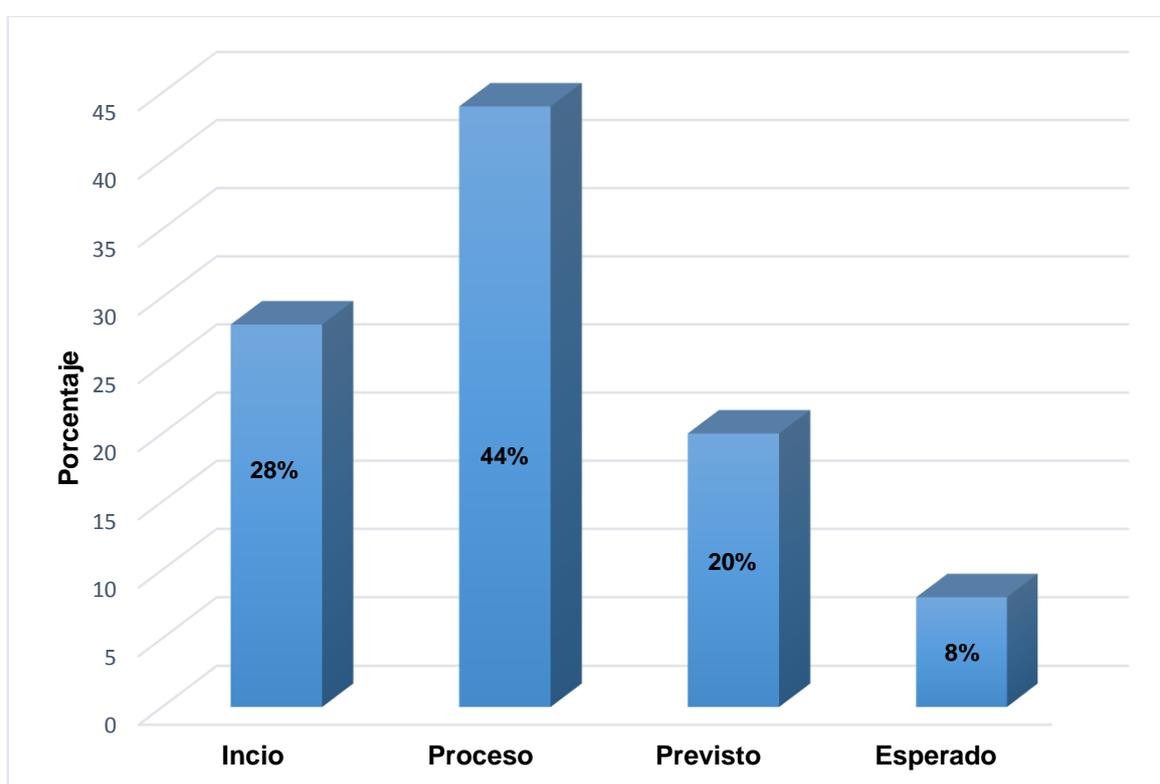


Figura 2. Gráfico de frecuencia del Rendimiento Académico de Comunicación

Según la tabla 6 gráfico 1, se muestra que el nivel del rendimiento académico en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021, el 44% (22 encuestados) presentan un nivel de logro en proceso, mientras el 28% (14 encuestados) presentan un nivel de logro en inicio, a la vez el 20% (10 encuestados) presentan un logro previsto y el 8% (4 encuestados) presentan un logro esperado.

La tabla 8 presenta los resultados obtenidos por la muestra en lo referido a la correlación de las variables de estudio donde el coeficiente Rho es de 0.636**, en el cual se concluyó que hay una correlación positiva moderada, es decir mayor es el nivel de competencia digital docente tendremos un mayor nivel de rendimiento académico, a la vez el Sig. es de 0.000 por lo que es menor que el $\alpha = 0.05$, donde se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Según la Hipótesis específica 1 tenemos:

H₁: Existe relación significativa entre la información y comunicación con el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

H₀: No existe relación significativa entre la información y comunicación con el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

Tabla 9.

Grado de correlación entre la información y comunicación con el Rendimiento Académico de comunicación.

			Información y comunicación	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Información y comunicación	Coeficiente de correlación	1,000	,573**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,573**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

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

Fuente: Resultados SPSS V. 25

La tabla 9 presenta los resultados obtenidos por la muestra en lo referido a la correlación entre la dimensión y la variable estudiada respectivamente, el coeficiente Rho es de 0.573**, en el cual se concluyó que hay una correlación positiva moderada, es decir mayor es nivel de información y comunicación se obtendrá un mayor nivel de rendimiento académico, a la vez el Sig. es de 0.000 por lo que es menor que el $\alpha = 0.05$, donde se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del estudio.

Según la hipótesis específica 2 tenemos:

H₁: Existe relación significativa entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

H₀: No existe relación significativa entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

Tabla 10.

Grado de correlación entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de Comunicación.

			Creación de contenidos digitales	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Creación de contenidos digitales	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,610**
		N	50	50
	Rendimiento Académico	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,610**	1,000
		N	50	50

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

Fuente: Resultados SPSS V. 25

La tabla 10 presenta los resultados obtenidos por la muestra en lo referido a la correlación entre la dimensión y la variable estudiada respectivamente, el coeficiente Rho es de 0.610**, se concluye que hay una correlación positiva moderada, es decir mayor es nivel de creación de contenidos digitales se obtendrá un mayor nivel de rendimiento académico, a la vez el Sig. es de 0.000 por lo que es menor que el $\alpha=0.05$, por lo tanto, se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del estudio.

Según la hipótesis específica 3 tenemos:

H₁: Existe relación significativa entre la seguridad digital y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

H₀: No existe relación significativa entre la seguridad digital y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

Tabla 11.

Grado de correlación entre la seguridad digital y el rendimiento académico de comunicación.

			Seguridad digital	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Seguridad digital	Coefficiente de correlación	1,000	,668**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	,668**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

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

Fuente: Resultados SPSS V. 25

La tabla 11 presenta los resultados obtenidos por la muestra en lo referido a la correlación entre la dimensión y la variable estudiada respectivamente, el coeficiente Rho es de 0.668**, se concluye que hay una correlación positiva moderada, es decir a mayor nivel de seguridad digital se obtendrá un mayor nivel de rendimiento académico, a la vez el Sig. es de 0.000 por lo que es menor que el $\alpha=0.05$, donde se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del estudio.

Según la hipótesis específico 4 tenemos:

H₁: Existe relación significativa entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

H₀: No existe relación significativa entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

Tabla 12.

Grado de correlación entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación.

			Resolución de problemas	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Resolución de problemas	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000 .	,565** ,000
		N	50	50
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,565** ,000	1,000 .
		N	50	50

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

Fuente: Resultados SPSS V. 25

La tabla 12 presenta los resultados obtenidos por la muestra en lo referido a la correlación entre la dimensión y la variable estudiada respectivamente, donde el coeficiente Rho es de 0.565**, se concluye que hay una correlación positiva moderada, es decir mayor es nivel de resolución de problemas se obtendrá un mayor nivel de rendimiento académico, a la vez el Sig. es de 0.000 por lo que es menor que el $\alpha=0.05$, donde se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del estudio.

V. DISCUSIÓN

Según la investigación realizada con una muestra de 50 alumnos, se obtuvo como resultados en la tabla 5 gráfico 1, que el 50 % (25) perciben que el nivel de la Competencia digital docente en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler- Ate, 2021 es medio, mientras que el 36% (18) perciben que el nivel es bajo y el 14% (7) perciben que el nivel es alto, se muestra que la competencia digital docente es necesaria ya que es muy importante promover el progreso del docente teniendo en cuenta la deficiencia de los alumnos, este resultado tiene una similitud con el autor Ruiz (2020), quien mencionó que la infraestructura tecnológica carece de calidad suficiente para acceder de forma segura y eficiente al internet, a la vez, tenemos la deficiente formación en los recursos informáticos, ya que los docentes que trabajan en estos centros institucionales utilizan tecnologías limitadas en las aulas, las cuales tienen características multinivel. Al mismo tiempo coincide con lo dicho por Flaco (2017), Picón, González y paredes (2017), quienes indicaron sobre la necesidad de reforzar la enseñanza sobre las tecnologías a los profesionales de cada institución educativa y fomentar diversos programas de aprendizaje a largo plazo donde se desarrollará esta capacidad que permitirá incorporar a la tecnología en la educación para un mejor proceso de enseñanza y reflejarlo en su currículo de aprendizaje de manera focalizada de acuerdo con los objetivos de aprendizaje determinados.

Además es importante señalar que la competencia digital docente ayudará a promover el uso responsable, creativo y ético de la tecnología digital en el aula, mejorando así las capacidades de aprendizaje de los estudiantes en un entorno de trabajo tecnológico para el aprendizaje y la colaboración, donde esta conceptualización se asemeja con lo dicho por Minedu (2016), Torres (2020), quienes señalaron sobre la importancia que existe en la interacción de los estudiantes con la tecnología que debe de ser de una manera eficaz y eficiente; la utilización, empleo y análisis de los recursos informáticos ayudaran a un buen manejo de los sistemas de información y tecnología, así mismo coinciden con los autores Rodríguez y Cabell (2020), donde manifestaron que la capacidad digital debe ser una característica particular de los docentes, porque combina el

conocimiento, los ejercicios y la experiencia de usar la tecnología correctamente para fomentar la enseñanza de los educandos.

Según los resultados obtenidos sobre el nivel de rendimiento académico en la tabla 6 gráfico 1, indica que el 44 % (22) presentan un nivel de logro en proceso, mientras que el 20% (10) presentan un logro previsto y el 8% (4) presentan un logro esperado, también se percibe que los alumnos obtienen un logro en proceso, pero no se llega a un logro óptimo en la cual es necesario dar solución a este problema, dicho resultado coincide con el autor Yana (2020), donde enfatizó que para obtener un buen rendimiento académico, los educadores de las instituciones, creen que, la motivación es un factor clave para que los estudiantes aprendan mejor en las diversas áreas. Por lo tanto, es comprensible que sus factores emocionales y cognitivos no puedan estar desconectados en la motivación, y estos factores tradicionalmente son los más privilegiados dentro del aula, del mismo modo se asemeja con lo dicho por los autores Soto y Rocha (2020), Valle, Regueiro, Suarez, Freire y Ferradas (2016), quienes manifestaron sobre la importancia de la comprensión de los diversos métodos y técnicas de enseñanza, donde los alumnos sean capaces de analizar y estudiar e integrarlos en sus propios hábitos, para tener un alto logro académico, donde es necesario que las expectativas de los estudiantes estén relacionadas con la formación de sus padres y con la mayor comprensión e interacción de herramientas tecnológicas, a la vez esta conceptualización se asemeja con Barreto y Álvarez (2019), Orozco y Castellón (2020), donde enfatizaron que las dimensiones pueden ayudar a mejorar el rendimiento académico con las ganas de superación, la atención, la convivencia con los compañeros y la buena actitud. El logro escolar de los estudiantes ha tomado una gran significación en la que se ha convertido en un problema muy grande, debido a que diversos problemas como la desinformación tecnológica, el mal uso de las herramientas tecnológicas y el mal manejo de la búsqueda de información no permitirá un buen rendimiento académico

El rendimiento académico es el proceso; que se puede evaluar a través del logro escolar o mediante pruebas de rendimiento estandarizados, cuantificando el desarrollo de la enseñanza y señalando que la parte compleja del desempeño escolar desde su conceptualización, como talento escolar y desempeño escolar, se

han utilizado como sinónimos de rendimiento académico, esto se asemeja con lo dicho por Bravo; Salvo; Mieres; Mansilla y Hederich (2017), Morales, Holguín y Morales (2016), Castejón (2014), donde manifestaron que el desempeño académico se puede evaluar desde la perspectiva de los resultados del proceso de aprendizaje. Porque mediante una definición operativa y la medición de los logros del aprendizaje cognitivo es el llamado desempeño académico.

Asimismo, al obtener los resultados de la tabla 8 nos determinaron el nivel de correlación entre ambas variables, donde se observa que la correlación de $Rho = ,636^{**}$ donde nos indica que la correlación es positivo moderado y un $Sig. = 0.000$ que es menor a, $\alpha = 0.05$, esto significa que se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir que hay relación significativa entre la competencia digital docente y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021, donde este resultado tiene una similitud parcial con los autores Timoteo, Coronado, Sánchez y Gonzales (2020), Benavente, Flores, Guizado, Núñez (2020), quienes indicaron sobre el desarrollo de competencias digitales que permitirá realizar la gestión del conocimiento, de manera que puedan tomar acciones en diferentes situaciones, utilizar y combinar diversos medios y recursos para la enseñanza, transferir los diversos conocimientos y obtener una mejor calidad en la educación, en la que día a día se aprende y existe el compromiso de asumir los riesgos que se dan para innovar su experiencia educativa a través de la convivencia digital. El logro escolar de los estudiantes ha alcanzado un rango considerable, pues hoy es muy importante para todas las disciplinas, por lo que el mejor uso de las TIC beneficiará el desarrollo de buenas prácticas, esto brindará a las personas una nueva forma de aprendizaje.

Respecto a los resultados obtenidos en la tabla 9 sobre el nivel de correlación entre la dimensión y la variable, se determinó la hipótesis específica 1, donde se muestra que la correlación de Rho es de 0.573, es decir existe una correlación positiva moderada, es decir mayor es nivel de información y comunicación se obtendrá un mayor nivel de rendimiento académico, a la vez el $Sig.$ es de 0.000 por lo que es menor que el $\alpha = 0.05$, asimismo se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica, es decir que hay relación

significativa entre la información y comunicación y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021, este resultado se asemeja con Suarez, Revuelta y Rivero (2020), Utrilla, Chávez, Sito, Vargas, Medina, River y Vílchez (2020), donde señalaron que el avance de las capacidades tecnológicas plantean un desafío importante y urgente para la sociedad actual y los campos emergentes del trabajo educativo y de la investigación, sin embargo, aún es necesario continuar fortaleciendo la difusión de la información, y se aconseja la utilización de diversas técnicas de estadísticas para extraer resultados integrales, con el fin de seguir construyendo conocimientos teóricos, a la vez coinciden con Cateriano, Rodríguez, Patiño, Araujo (2021), donde manifestaron que la competencia digital es parte de la capacidad de representar la profesión actual de los docentes, ya que es la parte fundamental para un mejor rendimiento académico. Buscar datos, información y contenidos avanzados en la Web y acceder a ellos, expresar las necesidades de datos de manera coordinada, descubrir datos aplicables para las diversas asignaciones de los docentes, seleccionar recursos instructivos de manera viable, supervisar varias fuentes de datos e indicar diversas estrategias de información personal.

Respecto a los resultados obtenidos en la tabla 10 sobre la dimensión y la variable respectivamente se determinó la hipótesis específica 2, donde se muestra que la correlación de Rho es de 0.610, puesto que, hay una correlación positiva moderada con un Sig. de 0.000, donde es menor que 0.05, esto significa que se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir existe relación significativa directa entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021, dicho resultado se asemeja con los autores Domingo, Bosco, Carrasco y Sánchez (2019), Cabrera y Palacios (2020), donde señalaron que es necesario que las instituciones educativas utilicen la tecnología para el progreso del docente y la alfabetización digital de los alumnos, promoviendo la enseñanza colaborativa y la autoría ya que la tecnología es un elemento básico del desarrollo de una comunidad del conocimiento y es de vital importancia en lo que respecta a la educación. Diversas instituciones e investigaciones científicas avalan convenientemente enseñar capacidades tecnológicas en un nuevo contexto

cultural. La Creación de contenidos digitales, es decir crear y cambiar contenidos nuevos o programados, utilizando recursos multimedia, fabricando conocimientos preliminares y empleando los derechos de propiedad intelectual. Hoy en día es importante impartir en un clima avanzado donde se puede comunicar con recursos informáticos, compartir materiales didácticos a través de dispositivos en línea, interactuar y asociarse con diversas personas por medio de dispositivos computarizados, conectarse y participar en redes y organizaciones

Respecto a los resultados obtenidos en la tabla 11 sobre la dimensión y la variable respectivamente se determinará la hipótesis específica 3, donde se muestra que la correlación de Rho es de 0.668, significa que la correlación es positiva moderada con un Sig. de 0.000, es decir menor a 0.05 por lo cual se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir existe relación significativa directa entre la seguridad digital y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021, este resultado tiene una similitud parcial con los autores López, Fuentes, y Pozo (2019), García, León, Cantón y León (2019), donde mencionaron que los docentes deben de fomentar habilidades tecnológicas en diversas áreas educativas de la competencia digital como: comunicación, seguridad y colaboración donde existen deficiencias en la elaboración de diferentes contenidos digitales, a la vez es muy importante y necesario fomentar el buen uso de la tecnología ya que la utilización de esta herramienta tecnológica se emplea en diversas formas de búsqueda y se vincula con un mayor logro académico en Lenguaje, ciencias y un mayor rendimiento en diversas áreas. A la vez se asemeja con Sevilla, Tarasow y Luna (2017), que señalaron que la seguridad digital, se refiere al resguardo de datos y autenticidad digital, puesto que es importante los conocimientos de los peligros digitales y a la vez se deberá establecer las medidas que se dan para proteger los diversos contenidos personales. La exigencia de preparación en seguridad, privacidad y autenticación digital es progresivamente significativa porque se percibe que esto es necesario en el inicio de la formación.

Respecto a los resultados obtenidos en la tabla 12 sobre la dimensión y la variable respectivamente, se determinó la hipótesis específica 4, donde se muestra que la correlación de Rho es de 0.565, es decir la correlación es positiva moderada

con un Sig. de 0.000, cuyo resultado es menor a 0.05 , significa que se invalida la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica, es decir existe relación significativa directa entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021, este resultado se asemeja con los autores Suarez, Vélez y Londoño (2018), que señalaron que la alfabetización se ha convertido en un factor potencial del aprendizaje, donde involucra una serie de capacidades dinámicas para la resolución de problemas, ya que hoy en día se está en constante evolución y se ve afectada por diferentes factores, por lo que estos factores deben ser considerados a la hora de implementar la herramienta tecnológica y fortalecer este proceso en un contexto específico, a la vez se asemeja con Fernández, Pozo, López y López (2020), donde manifestaron que los diferentes factores inherentes a la educación indican la importancia en el nivel de capacidad tecnológica docente para la resolución de problemas. A la vez está relacionada con la determinación y selección de recursos digitales, que corresponden al propósito de actualizar a los estudiantes y sus propias capacidades digitales. Además, puede abordar problemas técnicos, donde tiene la capacidad de poder resolverlos, de diversas formas, pero incluyendo diferentes componentes.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Se concluye que la Competencia digital docente con el rendimiento académico de comunicación se relacionan significativamente de forma directa, donde al realizar los cálculos de la contrastación de la hipótesis se determinó un coeficiente $\rho = 0.636^{**}$ y la significación bilateral de 0.00 menor al $\alpha = 0.05$, donde se concluye invalidar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Segunda: Se concluye que la Información y comunicación con el rendimiento académico de comunicación se relacionan significativamente de forma directa, ya que al realizar los cálculos de la contrastación de la hipótesis se obtuvo un coeficiente $\rho = 0.573^{**}$ y la significación bilateral de 0.00 menor al $\alpha = 0.05$, donde se concluye invalidar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Tercera: Se concluye que la Creación de contenidos digitales con el rendimiento académico de comunicación se relacionan significativamente de forma directa, ya que al realizar los cálculos de la contrastación de la hipótesis se obtuvo un coeficiente $\rho = 0.610^{**}$ y la significación bilateral de 0.00 menor al $\alpha = 0.05$, donde se concluye invalidar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Cuarta: Se concluye que la Seguridad digital con el rendimiento académico de comunicación se relacionan significativamente de forma directa, ya que al realizar los cálculos de la contrastación de la hipótesis se obtuvo un coeficiente $\rho = 0.668^{**}$ y la significación bilateral de 0.00 menor al $\alpha = 0.05$, donde se concluye invalidar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Quinta: Se concluye que la Resolución de problemas con el rendimiento académico de comunicación se relacionan significativamente de forma directa, ya que al realizar los cálculos de la contrastación de la hipótesis se obtuvo un coeficiente $\rho = 0.565^{**}$ y la significación bilateral de 0.00 menor al $\alpha = 0.05$, donde se concluye invalidar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda a las autoridades de las Ugeles promover la capacitación de los docentes en sus habilidades digitales para mejorar el proceso de enseñanza, porque la investigación define al docente como la columna vertebral de la alfabetización digital de los estudiantes, diseñando nuevas estrategias de aprendizaje, aportando información sobre los conocimientos que se están adquiriendo para el beneficio del rendimiento académico.

Segunda: Se recomienda a las autoridades de las instituciones educativas profundizar el uso de las herramientas de información de manera amplia, es decir, en todas las áreas curriculares, de todos los grados, y como parte del plan de aprendizaje de cada grado, con el objetivo de buscar la formación y desarrollo de las habilidades de los estudiantes.

Tercera: Se recomienda a los directivos de las instituciones educativas que promuevan el uso y la aplicación de las TIC para la creación de contenidos digitales a través de experiencias innovadoras, consultas y apoyos presenciales y virtuales, y revelen la importancia de los contenidos digitales en la mejora del rendimiento académico de los alumnos en su formación profesional.

Cuarta: Se recomienda a los maestros que profundicen sobre el uso correcto de la tecnología en los estudiantes y que realicen una supervisión adecuada para garantizar que estos recursos informáticos sean beneficiosos y realmente estimule y promueva el aprendizaje. En cuanto al rol de los padres, hoy es necesario ayudar a los niños a autorregularse en el uso de la tecnología.

Quinta: Se recomienda a la plana docente, promover la motivación y la construcción de nuevos conocimientos, donde los estudiantes se sienten involucrados e interesados en un problema y que brinden una solución a través de las herramientas, lo que les facilitará el trabajo en equipo, compartiendo conocimientos, aportando ideas que ayudaría en la vida diaria y laboral.

REFERENCIA

- Ariño, M. (2017). *Certezas y mitos en la educación*. (Primera edición). Editorial. Universidad Marcelino Champagnat.
- Alban, J; Calero, J (2017), El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, Vol. 13, N°58, pp.213-220.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/498/532/>
- Barreto, F. y Álvarez, J. (2019). The dimensions of achievement motivation and its influence on the academic performance of high school students. *Journal of Teaching and Research in Psychology*. Vol. 2, N°1, pp. 73-83.
<https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/91/71>
- Banco Mundial (2018). *Informe sobre el desarrollo mundial*.
<https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador>
- Bravo, M; Salvo; S, Mieres; M; Mansilla; J. y Hederich; C. (2017). Perfiles de desempeño académico: la importancia de las expectativas familiares. *Revista perfiles latinoamericanos*. Vol. 25, N° 50.
<https://doi.org/10.18504/pl2550-016-2017>
- Benavente, S. Flores, M. Guizado, F. Núñez, L. (2020). Development of teachers' digital skills through 2020 intervention programs. *Purposes and Representations*. Vol. 9, N° 1, DOI:
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>.
- Carreño; De la Cruz, W; García; K. y Latorre; A. (2020) Influential factors in the academic performance of students in higher education institutions. *Investigación y Desarrollo en TIC*. Vol. 11, N° 1, pp. 57-69. ISSN:2216-1570
- Castejón, J. (2014). *Aprendizaje Y Rendimiento Académico*. (primera edición) Editorial Club Universitario. ISBN: 978-84-16113-76-7
- Cateriano, T; Rodríguez, M; Patiño, E; Araujo, R; y Villalba; K. (2021). Competencias digitales, metodología y evaluación en formadores de docentes. *Campus Virtual*. Vol. 10, N°1, pp. 153-162. ISSN: 2255-1514
- Cabrera, J. y Palacios, A. (2020). European Framework for Digital Teaching Competence «DigCompEdu». Translation and adaptation of the «DigCompEdu Check-In» questionnaire. *Journal of Media Education*. Vol. 9. N° 1, pp. 213-234. DOI: <https://doi.org/10.21071/edmeti.v9i1.12462>

- Chong, E. (2017). Factors affecting the academic performance of students of the Polytechnic University of Valle de Toluca. *Latin American Journal of Educational Studies*. vol. 47, N°. 1, pp. 91-108.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27050422005>
- Cruz (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad. *Revista educación*. Vol. 43, N° 1. DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>.
- Domingo, M. Bosco, A. Carrasco, S. Sánchez. J. (2019). Promoting digital teaching competence in the university: Perception of students and teachers. *Educational Research Journal*. Vol. 38. N° 1, pp. 167-182
<https://doi.org/10.6018/rie.340551>.
- Defelipe, S. (12 de abril de 2019). ImpactoTIC.co. Obtenido de Humanidades digitales, un nuevo campo con potencial inimaginable.
<https://impactotic.co/humanidadesdigitales-un-nuevo-campo-con-potencial-inimaginable/>
- Esteve, M; Gisbert, M; y Lázaro, J. (2016). The digital competence of future teachers: how do current education students see themselves? *Educational Perspective. Teacher Training*. Vol. 55, N° 2, pp. 38-54. DOI: 10.4151/07189729-Vol.55-Iss.2-Art.412
- Fernández, Á. (2018). The digital competence of secondary education students in the framework of an ICT educational project (1: 1). *Electronic magazine of educational technology*. Vol. 63. N° 382, pp. 60-72.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2017.63.1027>
- Fuentes, A. López, J. y Pozo S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Vol. 17, N.º. 2, pp. 27-42.
<https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Flaco, J. (2017). Evaluation of the teaching digital competence in the Autonomous Community of Aragon. *Electronic journal of educational research*. Vol. 19. N°4, pp.73-83, <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1359>

- Galicia, L; Balderrama, J. y Navarro; N. (2017) Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Revista apertura*. Vol. 9, N° 2, pp. 42-53. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v9n2.993>
- García, S. León, M. Cantón, I. y León. M (2019). Use of technologies and academic performance in adolescent students. *Comunicar Magazine*. Vol. 59 N° 1, pp. 73-81. <https://doi.org/10.3916/C59-2019-07>
- Hernández, R; Fernández, C. y Baptista; M (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta Edición). Editorial McGraw Hill Education.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México. Ed. McGraw-Hill Interamericana
- INTEF. (2017). Marco común de competencia digital docente. Madrid - España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeacea>
- Inguillay, L; Tercero; S. y López, J. (2019). *Ethics in scientific research*. Imaginário Social. Vol. 3. N° 1, pp 43-51. DOI: <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, Vol. 3, N°1, pp. 313-386. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5475216.pdf>
- Minedu. (2016). Currículo Nacional. Lima, Perú: Ministerio de Educación
- Ministerio de Educación [MINEDU] (2020). Resolución Viceministerial N° 005-2020-MINEDU: Aprueban Norma Técnica denominada "Disposiciones que establecen estándares en progresión de las competencias profesionales del Marco de Buen Desempeño Docente. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-norma-tecnicadenominada-disposiciones-que-estable-resolucion-vice-ministerial-n-005-2020- minedu-1843518-1>
- Morales L., Morales V., y Holguín, S. (2016). Rendimiento Académico. *Revista Electrónica Humanidades, Tecnología y Ciencia del Instituto Politécnico Nacional*. Vol. 15, 1-5. ISSN 2007-1957

- Sánchez, A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. Vol. 13. N°1, pp. 102-122.
DOI: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Orozco, C. y Castellón, Y. (2020). Family violence and low academic performance of high school adolescent students, Montería 2018. *Avances en Salud Magazine*. Vol. 4 N° 1, pp. 24-30.
<https://doi.org/10.21897/25394622.2051>
- Pech, S; y Prieto, M. (2016). *Desarrollo de competencias para el Siglo 21*. (1ra edición). Fundación Grupo Humboldt. Miami.
- Pozo, S. López, J. Fernández, M. y López, J (2020)._Correlational analysis of the incident factors in the level of digital competence of teachers. *Interuniversity Electronic Journal of Teacher Training*, Vol. 23. N°1, pp.143-159.
<https://doi.org/10.6018/reifop.396741>
- Picón, G; González, G. y paredes; J. (2020), Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19.
- Rodríguez, A. y Cabell, N. (2020) Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo del conocimiento*. Vol. 56. N°1, pp.1091-1109.
DOI: 10.23857/pc.v6i1.2210
- Rodríguez, J. y Álvarez, M. (2020) Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *Revista de Innovación*. Vol.13, N° 2, pp. 1-13.
<https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- Ruiz (2020). Analysis of the teaching digital competence of the teachers of grouped rural schools in the province of Albacete. *Interuniversity Journal of Research in Educational Technology*. N° 8, pp. 1-13. DOI: <https://doi.org/10.6018/riite.395721>
- Ríos (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. (1era Edición). Editorial Servicios Académicos Intercontinentales S.L.
- Spencer, L. (2017). *Estilo motivacional del docente, tipos de motivación, autoeficacia, compromiso agente y rendimiento en matemáticas en*

- universitarios*. [Tesis de maestría. Universidad Católica del Perú] Lima, Perú.
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/9311>
- Sánchez, H; Reyes; C y Mejía; K (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. (1era Edición). Editorial Business Support
- Soto, W., y Rocha, N. (2020). Study habits: crucial factor for good academic performance. *Innova Education Magazine*. Vol. 2. N° 3, pp. 431-445.
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.004>
- Suarez, C. Revuelta, F. y Rivero, C. (2020). Valoración de la Competencia Digital en Alumnos con Rendimiento Alto en Perú. *Archivos analíticos de políticas educativas*. Vol. 28. N°126, pp.1-27. ISSN 1068-2341
- Suarez, E. y Pérez, E. (2017). Análisis de los factores asociados al rendimiento académico de estudiantes de un curso de informática. *Revista de pedagogía*. Vol. 38. N° 103, pp. 176-192.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65954978009>
- Torres, M. (2020). *Formación continua y competencia digital de los docentes del nivel secundaria de la Institucional Educativa Micaela Bastidas, SJL – 2020*. [Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo]. Perú.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/47105>
- Timoteo, S. y Coronado, J. Sánchez, E. y Gonzales, C. (2020). Digital coexistence and academic performance. *Exchanges. Dilemmas and transitions of Higher Education*. Vol.7 N°.1. <http://dx.doi.org/10.2916/inter.7.1.6>
- Useche, M; Artigas, W; Queipo; B. y Perozo E. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. (1era Edición). Editorial Gente Nueva
- Utrilla, D; Chávez, W; Sito, L; Vargas, G; Medina, A; River, M; y Vílchez; A. (2020) Analysis of Latin American scientific productivos on academic performance. *Journal of Educational Psychology*. Vol.8. N°.1, e452.
DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.452>
- Vásquez, Goicochea y Torres (2019). *Tecnología e innovación para la diversidad y calidad de los aprendizajes*. (Primera edición digital). Editorial Edutec. ISBN: 978-9972-9472-6-1

- Valle, A. Regueiro, J. Suarez, N. Freire, C. y Ferradas, M. (2016). Perception of parental involvement in homework and academic performance in secondary school students. *Spanish Journal of Pedagogy* Vol. 74, N°. 265, pp. 481-498. <https://www.jstor.org/stable/24751187>.
- Coneo, M; Martínez, M. y Amed, J. (2019) Atención visual y auditiva y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Revistas Espacios*. Vol. 40. N° 19. pp. 29. ISSN 0798 1015
- Yana, J. (2020). Motivation and academic performance of students at IES Nuestra Señora De Alta Gracia. *Academy Magazine*. N° 3, pp. 75-81. DOI: <https://doi.org/10.47058/joa3.7>
- Zempoalteca; B, Barragán; J. González; J. y Guzmán; T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Revista Apertura*. V. 9, N° 1, pp. 80-96. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v9n1.922>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Competencia digital docente y rendimiento académico de comunicación del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES		
			Variable 1: Competencia Digital Docente		
			Dimensiones	Indicadores	Ítems
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre la competencia digital docente y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es la relación que existe entre la información y comunicación con el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la seguridad digital y el rendimiento académico de</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación que existe entre la competencia digital docente y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre la información y comunicación con el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021</p> <p>Determinar la relación que existe entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler – Ate, 2021</p> <p>Determinar la relación que existe entre la seguridad digital y el rendimiento académico de</p>	<p>Hipótesis general: Existe relación significativa entre la competencia digital docente y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021.</p> <p>Hipótesis específicas: Existe relación significativa entre la información y comunicación con el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021.</p> <p>Existe relación significativa entre la creación de contenidos digitales y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021.</p> <p>Existe relación significativa entre la seguridad digital y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes</p>	la información y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Navegar, buscar y filtrar información, datos y temas digitales -Evaluación de información, datos y temas digitales -Almacenamiento y recuperación de información, datos y temas digitales. -Interacción a través de tecnología digital -Compartir información y contenido -Participación ciudadana online. -Colabora a través de canales digitales. -Etiqueta de la red. -Gestión de identidad digital 	1,2,3,4,5 6,7,8,9, 10
			La creación de contenidos digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla y crea contenido digital. -Integración y reformulación de contenido digital. - Derechos de autor y licencia -Programación 	11,12,13,14, 15,16,
			La seguridad digital	<ul style="list-style-type: none"> -Proteger equipos y contenidos digitales. -Proteger datos personales e identidades digitales. -Proteger la salud -Protección del medio ambiente 	17,18,19,20 21
			La resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> -Resolver problemas técnicos. -Determinar necesidades y contramedidas - tecnología. -Innovar y utilizar la tecnología digital de forma innovadora. -Identificar brechas en capacidades digitales. 	22,23,24,25 26

<p>comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021?</p>	<p>comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021.</p>	<p>del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021.</p> <p>Existe relación significativa entre la resolución de problemas y el rendimiento académico de comunicación en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - Ate, 2021.</p>	Variable 2: Rendimiento Académico de Comunicación		
			Comprensión lectora	-Lee diferentes tipos de textos en su lengua materna	Notas de los estudiantes
			Expresión escrita	- Escribe diferentes tipos de textos en su lengua materna	Notas de los estudiantes
			Expresión Oral	- Se comunica oralmente en su lengua materna	Notas de los estudiantes

Anexo 2: Matriz de operacionalización de los instrumentos

Matriz de operacionalización de la variable Competencia digital docente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y rango
Competencia digital docente	la competencia digital docente, se conceptualiza como la destreza digital compuesta por diversos conocimientos de tecnología básica que permite trabajar con herramientas para obtener la información que es muy importante para las necesidades educativas. (Sevilla, Tarasow & Luna, 2017, p. 41)	La variable fue analizada a través de cuatro dimensiones. El instrumento que medirá la competencia digital docente es la escala de Likert, con un cuestionario elaborado por 26 preguntas.	La Información y la comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Navegar, buscar y filtrar información, datos y temas digitales -Evaluación de información, datos y temas digitales -Almacenamiento y recuperación de información, datos y temas digitales. -Interacción a través de tecnología digital -Compartir información y contenido tecnológico -Participación ciudadana online. -Colabora a través de recursos digitales. -Etiqueta de la red. -Gestión de identidad digital 	1-10	<ul style="list-style-type: none"> 1=nunca 2=casi nunca 3= a veces 4= casi siempre 5= siempre 	<ul style="list-style-type: none"> Bajo 26-60 Medio 61-95 Alto 96-130
			La creación de contenidos digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla y crea contenido digital. -Integración y reformulación de contenido digital. - Derechos de autor y licencia -Programación 	11- 16		
			La seguridad digital	<ul style="list-style-type: none"> -Proteger equipos y contenidos digitales. -Proteger datos personales e identidades digitales. -Proteger la salud -Protección del medio ambiente 	17-21		
			La resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> -Resolver problemas técnicos. -Determinar necesidades y contramedidas tecnológicas. -Innovar y utilizar la tecnología digital de forma innovadora. -Identificar brechas en capacidades digitales. 	22-26		

Matriz de operacionalización de la variable Rendimiento Académico de Comunicación

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y rango
Rendimiento académico	Según el Ministerio de la Educación del Perú (2016) refiere que el logro académico al nivel de habilidades de lectura, escritura y comunicación oral que desarrollan los estudiantes en un verdadero período de tiempo, se expresa en términos cualitativos, a partir de los cuales se toman las decisiones de apoyo educativo, y todos los agentes educativos (alumnos, padres y maestros).	La variable fue analizada a través de tres dimensiones.	Comprensión lectora	-Lee diferentes tipos de textos en su lengua materna	Notas de los estudiantes	20-18 17-14 13-11 10-00	Logro esperado Logro previsto En proceso En inicio
			Expresión escrita	- Escribe diferentes tipos de textos en su lengua materna	Notas de los estudiantes		
			Expresión Oral	- Se comunica oralmente en su lengua materna	Notas de los estudiantes		

Anexo 3: Instrumento de medición de las variables



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA DE POSGRADO

Estimados estudiantes, espero su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario, con el cual pretendo obtener información sobre la **COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE** en los estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P Leonard Euler. Marque con un aspa (x) la alternativa que considere en cada pregunta.

ESCALA VALORATIVA		
CÓDIGO	CATEGORÍA	VALOR
N	Nunca	1
CN	Casi nunca	2
AV	A veces	3
CS	Casi siempre	4
S	Siempre	5

VARIABLE 1: COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE						
N°	DIMENSIÓN 1: INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	N	CN	AV	CS	S
1	El docente da pautas de búsqueda y selección de información fiable que se encuentra por internet.					
2	El docente explica sobre el funcionamiento o diferencia de navegadores y buscadores.					
3	El docente plantea los objetivos antes de realizar una búsqueda de información en el internet.					
4	El docente utiliza algún recurso online para el almacenamiento y/o trabajo colaborativo.					
5	El docente incorpora en su sesión herramientas digitales para la interacción entre docente y estudiantes.					
6	El docente utiliza aplicativos digitales para compartir información y recursos educativos.					
7	El docente promueve la participación de los estudiantes en círculos de estudio o foros virtuales de aprendizaje.					
8	El docente promueve la creación de espacios digitales para la interacción de los estudiantes.					
9	El docente hace seguimiento a los sitios visitados por los estudiantes, evitando así conductas inapropiadas.					
10	La docente propicia una buena identidad y reputación digital.					
	DIMENSIÓN 2: CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	N	CN	AV	CS	S

11	El docente utiliza recursos informáticos para la creación y edición de contenidos digitales (imágenes, textos, videos).					
12	El docente promueve el uso de aplicativos online para la creación de medios didácticos.					
13	El docente ayuda a seleccionar los recursos digitales e integrarlos para la creación de nuevos contenidos digitales.					
14	El docente promueve el uso adecuado de las Tic respetando el derecho de autor.					
15	El docente enseña conocimientos básicos sobre conceptos de la informática.					
16	El docente promueve el uso de software libre (código abierto).					
DIMENSIÓN 3: SEGURIDAD DIGITAL		N	CN	AV	CS	S
17	El docente brinda sobre conocimientos básicos de cuidado y mantenimiento de equipos informáticos.					
18	El docente concientiza a los estudiantes sobre los sitios visitados en internet.					
19	El docente recomienda a los estudiantes proteger sus datos personales en los sitios que visita en Internet.					
20	El docente promueve el uso de los dispositivos informáticos en tiempo y espacio limitado.					
21	El docente concientiza a los estudiantes en el uso de los dispositivos informáticos para la protección del medio ambiente.					
DIMENSIÓN 4: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS		N	CN	AV	CS	S
22	El docente promueve el correcto uso y manipulación de los dispositivos informáticos para evitar fallas técnicas.					
23	El docente ayuda a elegir los recursos tecnológicos de acuerdo a las necesidades para el desarrollo de las sesiones.					
24	El docente promueve la creatividad e innovación en el desarrollo de las actividades pedagógicas.					
25	El docente constantemente emplea recursos nuevos para el desarrollo de las sesiones.					
26	El docente evalúa los productos obtenidos haciendo uso de los recursos digitales para una posterior mejora.					

Anexo 4: Base de datos de la prueba piloto

Base de datos de la variable 1: Competencia digital docente

COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE																											
N° ORDEN	DIMENSIONES																										TOTAL
	La información y comunicación										La creación de Contenidos digitales						La seguridad digital					La resolución de problemas					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	3	2	3	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	4	67
2	3	5	3	4	3	3	3	5	5	3	3	4	3	2	3	5	3	4	3	2	2	5	3	5	3	4	91
3	2	3	3	1	4	4	4	4	2	5	4	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	104
4	3	2	3	3	3	4	1	2	1	5	4	2	1	4	1	1	1	3	4	3	4	4	2	3	3	1	68
5	4	3	2	1	4	5	4	3	1	3	4	1	3	5	1	3	3	5	5	2	3	5	1	3	4	4	82
6	3	4	4	3	3	4	5	5	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	74
7	2	2	2	2	3	4	2	3	2	4	4	3	2	3	3	3	3	4	5	3	1	3	4	3	3	4	77
8	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	104
9	3	4	3	2	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	2	5	4	5	4	4	3	3	4	96
10	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	65

Anexo 5: Base de datos de la muestra

Base de datos de la variable 1: Competencia Digital Docente

COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE																											
N° ORDEN	DIMENSIONES																										TOTAL
	La información y comunicación										La creación de Contenidos digitales						La seguridad digital					La resolución de problemas					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	38
3	3	1	3	1	2	2	2	3	1	3	1	3	2	2	2	2	1	2	3	3	1	3	3	2	2	2	55
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	98
5	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	36
6	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	4	2	1	3	3	68
7	2	1	2	2	3	1	2	3	3	3	3	1	2	1	3	2	3	3	3	1	3	2	1	3	1	1	55
8	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	67
9	4	4	4	3	4	3	4	5	3	3	4	2	2	4	2	2	2	3	2	3	2	2	3	4	2	2	78
10	4	3	3	4	3	3	3	3	4	5	3	4	3	4	4	5	3	4	3	3	4	4	5	3	4	4	95
11	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	5	3	2	3	2	4	2	2	4	3	3	3	4	2	2	3	75
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
13	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	2	53
14	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	110
15	3	4	4	3	4	3	3	4	4	2	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
16	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	3	3	4	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	72
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
19	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	67
20	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	111

21	4	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	4	2	4	3	3	70
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
24	3	1	3	1	2	3	2	4	3	3	2	4	3	3	5	4	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	75
25	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	31	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	30
27	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	65
28	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	67
29	3	1	4	5	4	3	5	2	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	72
30	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	60
31	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	36
32	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	67
33	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	70
34	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	70
35	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	78
36	4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	68
37	3	3	2	3	4	3	4	2	1	3	3	3	2	3	3	4	4	2	2	3	2	3	3	3	4	3	75
38	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	2	4	2	3	3	4	2	3	3	3	75
39	2	3	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	1	1	2	2	3	3	2	53
40	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	30
41	4	5	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	5	3	4	4	3	4	4	4	97
42	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	66
43	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	71
44	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	98
45	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	67
46	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	111
47	3	3	2	2	2	2	4	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	70
48	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
50	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	45

Base de datos de la variable 2: Rendimiento Académico de Comunicación

RENDIMIENTO ACADÉMICO DE COMUNICACIÓN				
N° ORDEN	DIMENSIONES			TOTAL
	Comprensión lectora	Expresión escrita	Expresión Oral	
1	13	10	13	12
2	8	8	8	8
3	13	12	10	12
4	18	18	18	18
5	10	10	10	10
6	8	8	8	8
7	13	14	13	13
8	9	11	10	10
9	12	12	10	11
10	14	13	14	14
11	13	13	13	13
12	8	8	8	8
13	10	11	10	10
14	18	17	18	18
15	12	12	12	12
16	10	12	10	11
17	8	8	8	8
18	8	8	8	8
19	13	12	14	13
20	13	14	13	13
21	12	13	12	12
22	12	12	12	12
23	8	8	8	8
24	18	17	18	18
25	16	16	15	16
26	8	8	8	8
27	12	12	12	12
28	11	10	10	10
29	15	12	12	13
30	12	10	12	11
31	8	8	8	8
32	15	15	14	15
33	12	12	12	12
34	14	12	13	13
35	15	14	14	14
36	13	13	13	13
37	14	15	15	15
38	14	12	12	13
39	13	12	12	12
40	12	15	13	13
41	13	14	15	14
42	8	14	8	10

43	17	16	17	17
44	18	18	18	18
45	14	13	15	14
46	12	14	11	12
47	15	15	16	15
48	14	14	14	14
49	8	8	8	8
50	11	11	12	11

Anexo 6: Carta de presentación



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 23 de Junio del 2021

Carta de Presentación N° 035 – 2021 – UCV – VA – EPG – F05L03/J

Señor(a):

ROSA GABRIELA RUIZ PACHECO
DIRECTORA
INSITUCION EDUCATIVA PRIVADA LEONARD EULER

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **QUISPE CARDENAS MARIANELA** identificado con **DNI N° 41928613** y código de matrícula **N° 7002510841**, estudiante del programa de la Maestría en Administración de la Educación, quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (Tesis):

Competencia digital docente y Rendimiento académico de comunicación del 5to de secundaria de la I.E.P Leonard Euler - ATE 2021

En ese sentido, solicito a su persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente investigación serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma. Atentamente.

Dra. Helga Ruth Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado
Campus Lima Ate



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR
EULER
Formando Universitarios desde la Raíz

NIVEL PRIMARIA-INICIAL: RD N° 3927-2003/RD N° 06898-2016
NIVEL SECUNDARIA: RD N° 826-2003

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”.

Huaycán, 02 de julio de 2021.

Dra. Helga Ruth Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Post Grado de la UCV
Campus Lima Ate.

De mi mayor consideración:

En contestación a la Carta de Presentación N° 035 – 2021 – UCV – VA – EPG – F05L03/J y a la solicitud que acompaña en el escrito, en mi calidad de Directora de la Institución Educativa Particular “Euler” otorgo la autorización y facilidades pertinentes a vuestra representada, estudiante del Programa de Maestría en Administración de la Educación, QUISPE CARDENAS MARIANELA identificada con DNI N° 41928613, para que pueda desarrollar su trabajo de investigación en nuestra institución; sobre Competencia digital docente y Rendimiento académico de comunicación del 5to de secundaria, considerándose dar cumplimiento a los compromisos adquiridos.

Atentamente.



Rosa Gabriela Ruiz Pacheco
Rosa Gabriela Ruiz Pacheco
DIRECTORA

Anexo 7: Certificados de validez de contenido



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN								
1	El docente da pautas de búsqueda y selección de información fiable que se encuentra por internet.	X		X		X		
2	El docente explica sobre el funcionamiento o diferencia de navegadores y buscadores.	X		X		X		
3	El docente plantea los objetivos antes de realizar una búsqueda de información en el internet.	X		X		X		
4	El docente utiliza algún recurso online para el almacenamiento y/o trabajo colaborativo.	X		X		X		
5	El docente incorpora en su sesión herramientas digitales para la interacción entre docente y estudiantes.	X		X		X		
6	El docente utiliza aplicativos digitales para compartir información y recursos educativos.	X		X		X		
7	El docente promueve la participación de los estudiantes en círculos de estudio o foros virtuales de aprendizaje.	X		X		X		
8	El docente promueve la creación de espacios digitales para la interacción de los estudiantes.	X		X		X		
9	El docente hace seguimiento a los sitios visitados por los estudiantes, evitando así conductas inapropiadas.	X		X		X		
10	El docente propicia una buena identidad y reputación digital.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: LA CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES								
		Si	No	Si	No	Si	No	
11	El docente utiliza recursos informáticos para la creación y edición de contenidos digitales (imágenes, textos, videos).	X		X		X		
12	El docente promueve el uso de aplicativos online para la creación de medios didácticos.	X		X		X		
13	El docente ayuda a seleccionar los recursos digitales e integrarlos para la creación de nuevos contenidos digitales.	X		X		X		
14	El docente promueve el uso adecuado de las Tics respetando el derecho de autor.	X		X		X		
15	El docente enseña conocimientos básicos sobre conceptos de la informática.	X		X		X		
16	El docente promueve el uso de software libre (código abierto).	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: LA SEGURIDAD								
		Si	No	Si	No	Si	No	
17	El docente brinda sobre conocimientos básicos de cuidado y mantenimiento de equipos informáticos.	X		X		X		
18	El docente concientiza a los estudiantes sobre los sitios visitados en internet.	X		X		X		
19	El docente recomienda a los estudiantes proteger sus datos personales en los sitios que visita en Internet.	X		X		X		
20	El docente promueve el uso de los dispositivos informáticos en tiempo y espacio limitado.	X		X		X		
21	El docente concientiza a los estudiantes en el uso de los dispositivos informáticos para la protección del medio ambiente.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: LA RESOLUCION DE PROBLEMAS								
		Si	No	Si	No	Si	No	
22	El docente promueve el correcto uso y manipulación de los dispositivos informáticos para evitar fallas técnicas.	X		X		X		
23	El docente ayuda a elegir los recursos tecnológicos de acuerdo a las necesidades para el desarrollo de las sesiones.	X		X		X		
24	El docente promueve la creatividad e innovación en el desarrollo de las actividades pedagógicas.	X		X		X		
25	El docente constantemente emplea recursos nuevos para el desarrollo de las sesiones.	X		X		X		
26	El docente evalúa los productos obtenidos haciendo uso de los recursos digitales para una posterior mejora.	X		X		X		

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Chipana Huánuco, Nolda Magda**

DNI: 40528584

Especialidad del validador: **Mg. En Docencia y Gestión Educativa.**

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

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

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

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: LA INFORMACION Y LA COMUNICACION							
1	El docente da pautas de búsqueda y selección de información fiable que se encuentra por internet.	✓		✓		✓		
2	El docente explica sobre el funcionamiento o diferencia de navegadores y buscadores.	✓		✓		✓		
3	El docente plantea los objetivos antes de realizar una búsqueda de información en el internet.	✓		✓		✓		
4	El docente utiliza algún recurso online para el almacenamiento y/o trabajo colaborativo.	✓		✓		✓		
5	El docente incorpora en su sesión herramientas digitales para la interacción entre docente y estudiantes.	✓		✓		✓		
6	El docente utiliza aplicativos digitales para compartir información y recursos educativos.	✓		✓		✓		
7	El docente promueve la participación de los estudiantes en círculos de estudio o foros virtuales de aprendizaje.	✓		✓		✓		
8	El docente promueve la creación de espacios digitales para la interacción de los estudiantes.	✓		✓		✓		
9	El docente hace seguimiento a los sitios visitados por los estudiantes, evitando así conductas inapropiadas.	✓		✓		✓		
10	El docente propicia una buena identidad y reputación digital.	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: LA CREACION DE CONTENIDOS DIGITALES	Si	No	Si	No	Si	No	
11	El docente utiliza recursos informáticos para la creación y edición de contenidos digitales (imágenes, textos, videos).	✓		✓		✓		
12	El docente promueve el uso de aplicativos online para la creación de medios didácticos.	✓		✓		✓		
13	El docente ayuda a seleccionar los recursos digitales e integrarlos para la creación de nuevos contenidos digitales.	✓		✓		✓		
14	El docente promueve el uso adecuado de las Tic respetando el derecho de autor.	✓		✓		✓		
15	El docente enseña conocimientos básicos sobre conceptos de la informática.	✓		✓		✓		
16	El docente promueve el uso de software libre (código abierto).	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3: LA SEGURIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
17	El docente brinda sobre conocimientos básicos de cuidado y mantenimiento de equipos informáticos.	✓		✓		✓		
18	El docente concientiza a los estudiantes sobre los sitios visitados en internet.	✓		✓		✓		
19	El docente recomienda a los estudiantes proteger sus datos personales en los sitios que visita en internet.	✓		✓		✓		
20	El docente promueve el uso de los dispositivos informáticos en tiempo y espacio limitado.	✓		✓		✓		
21	El docente concientiza a los estudiantes en el uso de los dispositivos informáticos para la protección del medio ambiente.	✓		✓		✓		
	DIMENSION 4: LA RESOLUCION DE PROBLEMAS	Si	No	Si	No	Si	No	
22	El docente promueve el correcto uso y manipulación de los dispositivos informáticos para evitar fallas técnicas.	✓		✓		✓		
23	El docente ayuda a elegir los recursos tecnológicos de acuerdo a las necesidades para el desarrollo de las sesiones.	✓		✓		✓		
24	El docente promueve la creatividad e innovación en el desarrollo de las actividades pedagógicas.	✓		✓		✓		
25	El docente constantemente emplea recursos nuevos para el desarrollo de las sesiones.	✓		✓		✓		
26	El docente evalúa los productos obtenidos haciendo uso de los recursos digitales para una posterior mejora.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DR. MENACHO RIVERA ALEJANDRO..... DNI: 32403439

Especialidad del validador: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.....

.....de.....del 201.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



DR. ALEJANDRO S. MENACHO RIVERA
Cod. SUNEDU: A 01536796
Cod. Pro. DCV N° 311: 71/11
Firma del juez validador/informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN								
1	El docente da pautas de búsqueda y selección de información fiable que se encuentra por internet.	✓		✓		✓		
2	El docente explica sobre el funcionamiento o diferencia de navegadores y buscadores.	✓		✓		✓		
3	El docente plantea los objetivos antes de realizar una búsqueda de información en el internet.	✓		✓		✓		
4	El docente utiliza algún recurso online para el almacenamiento y/o trabajo colaborativo.	✓		✓		✓		
5	El docente incorpora en su sesión herramientas digitales para la interacción entre docente y estudiantes.	✓		✓		✓		
6	El docente utiliza aplicativos digitales para compartir información y recursos educativos.	✓		✓		✓		
7	El docente promueve la participación de los estudiantes en círculos de estudio o foros virtuales de aprendizaje.	✓		✓		✓		
8	El docente promueve la creación de espacios digitales para la interacción de los estudiantes.	✓		✓		✓		
9	El docente hace seguimiento a los sitios visitados por los estudiantes, evitando así conductas inapropiadas.	✓		✓		✓		
10	El docente propicia una buena identidad y reputación digital.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: LA CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES								
11	El docente utiliza recursos informáticos para la creación y edición de contenidos digitales (imágenes, textos, videos).	✓		✓		✓		
12	El docente promueve el uso de aplicativos online para la creación de medios didácticos	✓		✓		✓		
13	El docente ayuda a seleccionar los recursos digitales e integrarlos para la creación de nuevos contenidos digitales.	✓		✓		✓		
14	El docente promueve el uso adecuado de las Tic respetando el derecho de autor.	✓		✓		✓		
15	El docente enseña conocimientos básicos sobre conceptos de la informática.	✓		✓		✓		
16	El docente promueve el uso de software libre (código abierto).	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: LA SEGURIDAD								
17	El docente brinda sobre conocimientos básicos de cuidado y mantenimiento de equipos informáticos.	✓		✓		✓		
18	El docente concientiza a los estudiantes sobre los sitios visitados en internet.	✓		✓		✓		
19	El docente recomienda a los estudiantes proteger sus datos personales en los sitios que visita en Internet.	✓		✓		✓		
20	El docente promueve el uso de los dispositivos informáticos en tiempo y espacio limitado.	✓		✓		✓		
21	El docente concientiza a los estudiantes en el uso de los dispositivos informáticos para la protección del medio ambiente.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 4: LA RESOLUCION DE PROBLEMAS								
22	El docente promueve el correcto uso y manipulación de los dispositivos informáticos para evitar fallas técnicas.	✓		✓		✓		
23	El docente ayuda a elegir los recursos tecnológicos de acuerdo a las necesidades para el desarrollo de las sesiones.	✓		✓		✓		
24	El docente promueve la creatividad e innovación en el desarrollo de las actividades pedagógicas.	✓		✓		✓		
25	El docente constantemente emplea recursos nuevos para el desarrollo de las sesiones.	✓		✓		✓		

26	El docente evalúa los productos obtenidos haciendo uso de los recursos digitales para una posterior mejora.	✓		✓		✓		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: DR. QHRA. TATAJE FREDDY DNI: 07015123

Especialidad del validador: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

.....de.....del 2020

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



 Firma del Experto Informante.