



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Percepción de las competencias digitales de docentes y el
desempeño académico, en los estudiantes de bachillerato
del Cantón Duran, Ecuador

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de la Educación

AUTOR:

Quiñonez Solano, Carlos Jairo (orcid.org/0000-0001-7114-3269)

ASESOR:

Dr. Arevalo Luna, Edmundo Eugenio (orcid.org/0000-0001-8948-7449)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

PIURA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este logro a las personas que siempre han estado ahí para mí, a mis padres el Ing. Agro. Gabriel Quiñonez De la cruz y la Sra. Leticia Solano Dorado, que pese ante cualquier vicisitud estuvieron siempre apoyándome con amor y tesón en todo, a su vez brindándome de sus consejos para saber sobrellevar las adversidades, a ellos va dedicado este objetivo cumplido ya que su ayuda ha sido fundamental.

Agradecimiento

Agradezco sobre todo a Dios por sus bendiciones día a día y por encaminarme en la vida por las sendas del bien y por haberme dado una familia ejemplar a la cual le debo todo lo que soy.

A mis padres, esposa, hermanos, sobrinas, cuñados y familia en general por estar ahí siempre con ese soporte incondicional brindándome sus buenos deseos, oraciones y apoyo moral, el cual me ha ayudado en mi formación profesional.

A cada uno de los maestros de la Universidad Cesar Vallejo de Piura , Perú que gracias a sus enseñanzas ayudaron en mi formación académica en especial a mi asesor el Dr. Edmundo Arévalo Luna quien me supo guiar y a las grandes amistades que hice en el tiempo que estuve como maestrante .

A todos y cada uno de ellos mis sinceros agradecimientos de corazón, a su vez prometiéndole hacer las cosas bien y ser un excelente Maestro.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1 Tipo y diseño de la investigación.....	17
3.2 Variables y operacionalización.....	18
3.3 Población, muestra y muestreo.....	19
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5 Procedimientos.....	21
3.6 Método de análisis de datos.....	21
3.7 Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS.....	43

Índice de tablas

Tabla 1 Población a encuestar	19
Tabla 2 Niveles de competencias digitales de los docentes, según la percepción de los estudiantes secundarios del Colegio Fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022	23
Tabla 3 Nivel del desempeño académico de estudiantes secundarios del Colegio Fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022.....	24
Tabla 4 Nivel de las competencias digitales de docentes y el desempeño académico de los estudiantes del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022.....	25
Tabla 5 Coeficientes de correlación en las dimensiones de las competencias digitales de docentes con el desempeño académico de los estudiantes del Colegio Fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022	26
Tabla 6 Matriz de operacionalización.	43
Tabla 7 Matriz de validez	45
Tabla 8 Criterios de ponderación del instrumento	47
Tabla 9 Protocolo de evaluación del instrumento	48
Tabla 10 Coeficiente de validez de las competencias digitales, a través del Alpha de Cronbach.....	50
Tabla 11 Coeficiente de validez del desempeño académico, a través del Alpha de Cronbach.....	50
Tabla 12 Prueba de normalidad (Kolmogórov-Smirnov) desempeño académico .	50

Resumen

El presente trabajo se realizó con la finalidad de evaluar la percepción de las competencias digitales de los docentes y el desempeño académico en estudiantes de bachillerato del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022 en el cantón Duran (Ecuador). Siendo de investigación tipo básico; y la investigación fue de nivel correlacional entre las variables competencias digitales (con dimensiones en base a información digital, tecnología-programas y audiovisual) y desempeño académico (comprensión de información, indagación experimental, motivacional, personal, institucional); se aplicó un instrumento basado en el modelo del modelo INTEF (2017), a una población de 135 estudiantes del bachillerato, y con validez buena (0,8–0,9 alfa de Cronbach). Con resultados en las competencias digitales de docentes, muestran un nivel medio en todas las dimensiones de competencias digitales, en información digital (78%), comunicación (72%), creación de contenido (72%), seguridad (67%); mientras que, en el desempeño académico presento mayor nivel medio involucración activa en el proceso de aprendizaje (89%), promoción del razonamiento, creatividad y pensamiento crítico (72%), propiciando ambiente de respeto y proximal (61%). Por tanto, existe una relación entre las competencias digitales con el desempeño académico de los estudiantes de bachillerato del colegio (Rho de Spearman > ,50).

Palabras claves: competencias, desempeño, Duran, estudiantes.

Abstract

The present work was carried out with the purpose of evaluating the perception of the digital competences of the teachers and the academic performance in high school students of the Eloy Alfaro Delgado fiscal school, 2022 in the Duran canton (Ecuador). Being of basic type research; and the research was of a correlational level between the variable's digital competences (with dimensions based on digital information, technology-programs and audiovisual) and academic performance (information comprehension, experimental, motivational, personal, institutional inquiry); An instrument based on the INTEF model (2017) was applied to a population of 135 high school students, and with good validity (0.8–0.9 Cronbach's alpha). With results in the digital competences of teachers, they show a medium level in all the dimensions of digital competences, in digital information (78%), communication (72%), content creation (72%), security (67%); while, in academic performance, I present a higher average level of active involvement in the learning process (89%), promotion of reasoning, creativity and critical thinking (72%), fostering an environment of respect and proximity (61%). Therefore, there is a relationship between digital skills and the academic performance of high school students (Rho de Spearman > ,50).

Keywords: Duran, competencies, performance, students.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la innovación tecnológica por medio de los procesos comunicativos digitales, están teniendo un rol importante en el mundo de la educación, donde la sublevación digital está alcanzando a las salas de clases en gran velocidad, introduciendo progresos en los métodos de instrucción y gestión, atenuando un cambio alrededor del alumno; donde el docente en otros tiempos el primordial acceso al discernimiento, modificando el rol, siendo el señorero experto en comprender y transmisor convirtiéndose en facilitador de contenidos, moderador, consejero, diseñador de medios, contribuyendo destrezas y herramientas para animar la motivación y comunicación en la gestión de aprendizaje (Cózar y Roblizo, 2014).

Esta situación se ha observado, con el acceso a internet en computadoras y teléfonos celulares parece haber alcanzado niveles cercanos a la saturación en poblaciones de alumnos en Estados Unidos. Sin embargo, las desigualdades digitales no contabilizadas pueden persistir incluso con la misma propiedad y uso; como las familias de ingresos bajos y medianos cuyo acceso a internet a menudo están pocos conectados debido a sus facturas mensuales periódicas impagas, hardware lento y dañado, y en ocasiones el acceso de internet compartido (Gioiosa, 2019).

En este contexto Fernández, Leiva y López (2017), menciona que todas las competencias conservan diversos grados o niveles, desde las competencias básicas hasta avanzadas, en el tema de las competencias digitales, los niveles más básicos están afines con el uso y conducción de instrumentales informáticas, la búsqueda y procedimiento en la información, mientras que las competitividades digitales avanzadas soportan al dominio de software específico conveniente de un definitivo campo profesional.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC, 2020) en el cantón Duran, el 35 % de la población que ha manejado internet en los últimos 12 meses. En el área urbana el 43,9 % ha usado internet, frente al 17,8 % de la población rural; y la población entre 16 y 24 años es el grupo que mayormente hace uso del internet (64,9 %).

De este modo, la tecnología en investigaciones en la educación ecuatoriana, donde el Ministerio de Educación (ME, 2013) de Ecuador, creó el Sistema Integral de Tecnología para la Escuela y Comunidad (SITEC), que delinea y establece sumarios técnicos y planes especializados para optimizar la educación digital en el país, con el acceso a bases tecnológicas, beneficiando a las comunidades educativa, capacitación de docentes públicos, ejecución de programas de software educativo en varios idiomas (español, quichua, shuar e inglés).

De acuerdo con la calidad educacional que buscan los docentes con sus estudiantes, es motivarles con la necesidad de incrementar sus competencias en destreza intelectual pasando por evaluaciones psicológica, observando la práctica docente haciendo uso de la competencia digital permitiéndose la fijación del sumario en la enseñanza y aprendizaje en estudiante para su desempeño; sin embargo, los docentes también se encuentran en constante capacitación formando así su entorno académico y laboral para el futuro (Espino, 2018).

La realidad problemática que se halla en el colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado en el cantón Duran, y el uso de las herramientas digitales, ha afectado y obligando a tener nuevos estilos de vida, laboral y enseñanza entre docentes; por tanto, se ha despojado la importancia de enseñanza entre docentes que han venido por costumbre realizando actividades didáctica de forma presencial sin la utilización en formato digital, como resultado haciendo mal uso del acceso al internet en las diferentes plataformas educativas, donde se observa a los estudiantes careciendo un buen desempeño por la observación subjetiva por parte del docente, dejando de lado las destrezas y habilidades que tiene el estudiante encaminando su siguiente paso con la sociedad (Levano, y otros, 2019).

En los últimos años, en el cantón Duran, no se refleja el apoyo educativo digital necesario hacia los estudiantes bachilleres del último año de colegio (adolescentes que van a ser productivos en la sociedad), aunque existen mejoras infraestructural modernas (en algunos casos existen colegios denominados “escuelas del milenium”, dotados de bibliotecas, energía eléctrica, espacios adecuados, televisores, salas de computación, entre otros) realizada por el gobierno central y no por su alcalde; es necesario hacer hincapié en las tecnologías de la información implicando que el docente despliegue nuevas habilidades, facultades y competencias digitales, logrando que el docente maneje las herramientas

necesarias y creando un nuevo ambiente de instrucción significativo. Por ello, el estudiante se encuentra desanimado por la altura educativo que ofrecen los docentes dentro del cantón, y según los estudiantes es mejor migrar al cantón Guayaquil donde se enseña mejor.

¿Existe relación significativa entre la percepción de las competencias digitales de docentes, con el desempeño académico en los estudiantes del bachillerato en el colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado en el cantón Duran?

Muchos colegios y regímenes educativos han sido citados a componer plataformas e instrumentales de aprendizaje digitalmente ricas para la instrucción y aprendizaje, en la afirmación de los beneficios potenciales de acontecimientos tecnologías emergentes y los entornos de aprendizaje digital que se han transformado en una parte completa de la vida habitual de los jóvenes. Se ha encontrado que la accesibilidad escolar en actividades y competencias digitales está positivamente relacionada con las habilidades digitales de su entorno por los estudiantes. Sin embargo, otro hallazgo implica que una mayor tasa de penetración del aprendizaje digital por el propio estudiante sin la integración de programas escolares que enseñen habilidades digitales explícitamente, esto no garantiza que los adolescentes aprendan a usar las tendencias de información digital de manera efectiva en un entorno educativo. Además, dado que la tecnología es dinámica y cambia constantemente, los estudiantes y docentes deben actualizar sus conocimientos y competencias de manera continua.

El presente trabajo cotejará la percepción de docente y el desempeño estudiantil frente a la calidad educativa, sus resultados constituyen una información relevante para establecer los aspectos que requieran reforzarse en los trayectos de formación, con la finalidad de lograr avanzar en el dominio de las competencias en distintas áreas curriculares que permitan a los estudiantes desarrollarse mejor en la vida educativa. Todo esto se logra a través del objetivo general de Evaluar la percepción de las competitividades digitales de los docentes y el desempeño académico en estudiantes de bachillerato del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado en el cantón Duran (Ecuador); el cual se identificará la correlación que existen entre las competitividades digitales de los docentes y la planificación de trabajo pedagógico en el aula; y se describirá la correlación entre las competencias digitales de los docentes a partir del inercia de la tecnología de la información y

comunicación, sobre la importancia de la utilización de recursos virtuales educativos en el trabajo pedagógico en favorecer el desarrollo en el estudiante; para así tener un mejor resultado hipotético de como las competencias digitales afectan el desempeño académico en estudiantes de bachillerato (Hi), o en otros casos que pueden no afectar el ejercicio académico en alumnos de bachillerato).

II. MARCO TEÓRICO

El aprendizaje en línea ha demostrado su eficacia en numerosos estudios de investigación siempre que se adopta un modelo sistemático para el diseño y el desarrollo. Sobre la permuta de la instrucción digital, la Unión Europea ha divulgado el Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027), una justificación para la educación accesible, de calidad, e inclusiva para todos en Europa. El plan tiene por objeto adaptar los sistemas académico y formación a la era digital y presenta dos prioridades estratégicas: provocar el desarrollo de un ambiente de educación digital de alto desempeño y mejorar las capacidades; y competencias digitales para la transformación digital (CE, 2020)

La publicación de la Comisión Europea "Women in the Digital Scoreboard" muestra que España se halla en una perspectiva baja en todos los indicadores con respecto a todo tipo de competencias asociadas con las tecnologías de la información y que la diferencia entre géneros es muy significativa, estableciendo claramente una diferencia a favor de los hombres en todas las competencias analizadas (ONTSI, 2019).

Existen organismos mundiales como International Society for Technology in Education, UNESCO, Instituto Nacional de Evaluación Educativa (España), están trabajando actualmente en diferentes estándares de medición destinados a recopilar información sobre los niveles de competencia de los alumnos en los sistemas educativos. También se han elaborado pruebas de diagnóstico de la competencia digital de los alumnos para su aplicación en los institutos educativos (Colás, Conde, & Reyes, 2017).

Estudios internacionales, se han hecho estudio investigativo de las cuales se podrían considerar las siguientes: Grijalva y Lara (2021) en un estudio de atributo cuantitativo y de trascendencia de prueba descriptivo con un orientación estadístico relacional, cuyo intención fue buscar sobre las competencias digitales de los alumnos para ser profesores de la educación básica que les admita ejercer con una conducta pertinente en el uso de las tecnología e información digital con afinidades

a la gestión de la participación intelectual, la rectitud de los datos, con una tendencia crítico y la difusión de información, llegando al desenlace que la malla curricular de la alineación docente en educación básica debería motivar el uso de herramientas que permitan el provecho de fundamentos básicos en la gestión con el uso de software y hardware para su disposición pertinente en esta era digital.

Para Villarreal, García, Hernández, y Steffens (2019), en su estudio realizado en Chile, postularon diferentes aspectos con relación a las aptitudes digitales en docentes de educación académica universitaria. Entre sus principales resultados han mostrado una alta autopercepción por parte de docentes quienes se aplicó una encuesta sobre las competencias digitales en el proceso académico educativo, demostrando que los instructores deben tener mayor compromiso en la relación capacitación y perfeccionamiento en la creación de medios digitales que mejore las competencias digitales hacia los estudiantes.

Montoya, Mosquera, Pérez, y Arroyave (2018), en su exploración en el que encaminaron comprobar las competencias digitales realizadas por docentes de a nivel universitario que necesitan para el buen desempeño académico con sus estudiantes y las funciones del docente de educación superior del siglo XXI hasta la actualidad; en el que metodológicamente manejaron un diseño mixto con una muestra probabilística de los educadores en la universidad de San Buenaventura (Colombia), finiquitaron que entre profesores y estudiantes hay una fisura diferencial que por momentos, imposibilita que los primeros años de docentes estén al nivel del manejo de herramientas digitales que los segundos año de docencia.

En el diagnóstico en cada variable de la actual pesquisa, a nivel nacional topamos circunstancias anteriores como el de Espino (2018), que en su exploración cuya finalidad era establecer la correlación entre la variable aptitudes digitales de los docentes y la variable ejercicio pedagógico en clase, con docentes de inicial, primaria y secundaria de un distrito en Nazca, consiguiendo la calidad educativa de acuerdo a la nueva política educativa sobre como desempeña su labor el docente poseyendo en cuenta lo señalado por el Ministerio de Educación; con un enfoque cuantitativo, derivó en que hay una característica relación directa entre las

dimensiones y cognitivas de las competencias digitales con su desempeño de cargo en recursos virtuales educativos en el aula, reflejando una buena relación con el estudiante.

Blancas (2016) en su estudio realizado en Huancayo (Perú), menciona que la mala disposición de la organización docente, implica en el ejercicio de toda la vida del futuro docente y lo condena a una vida llena de errores y fracasos en la ocupación educativa, motivo por el cual los procesos de enseñanza aprendizaje, donde su estudio en la Escuela Académico Profesional de Lenguas, Literatura y Comunicación de la Facultad de Educación de la UNCP , mencionando que en un área organizado que requiere tres dimensiones como son la organizativa (elementos que los docentes deben tener en cuenta en los métodos de enseñanza de manera organizada entre alumnos se adapten a las necesidades y respondiendo las exigencias de los alumnos), pedagógica (esta indica a la relación entre los elementos sobresaliente que constituyen al método que se práctica, el tipo de sistema comunicativo, y los materiales didácticos para su comprensión), y tecnológica (se enfoca en observar la interacción con las demás dimensiones en la inercia de las tecnologías de información asumiendo las comodidades en cada actividad a desarrollarse en el aprendizaje teórico y práctico).

De acuerdo con Muñoz (2016) su estudio elaborado en Ambato (Ecuador) en su investigación sobre el internet como comitiva pedagógica en la rutina de los salones de clases virtuales de estudiantes de la Unidad Educativa Mayor Ambato; con el objetivo de determinar la interacción entre docentes y dicentes a través estos recursos web, permitiendo de esta manera mejorar la disposición educativa. El nivel de exploración aplicado fue de correlacional, demostrando que el uso de internet con términos educativos mediante pesquisa oportuna y evidente, el cual tomaron interés la lectura y el análisis crítico constructivista en la adquisición de conocimientos, la innovación a la hora de impartir conocimientos por parte del educador. Concluyendo que coexiste relación entre el empleo del entorno virtual y el acompañamiento pedagógico, admitiendo ocuparse con implícitos audio-visuales que se puede redundar hasta su comprensión.

Buelvas (2018), determinó la dependencia entre habilidades de instrucción y el desempeño académico en estudiantes de bachillerato, aplicando un test en estrategia de aprendizaje, encontrando que existe una correlación en la providencia de complicaciones en las asignaturas encomendadas y su desempeño académico como parte de las áreas de formación. Siendo así, al utilizar de modo desigual en las tácticas, resulta un desempeño académico disparejo. Los resultados obtenidos marcan que cuando los alumnos usan principalmente destrezas cognitivas y de autorregulación, desarrollando su desempeño.

El aprendizaje basado en la planificación de proyectos involucra una serie de fases o subcategorías (generación de ideas, planificación, ejecución, monitoreo, y evaluación) que plantea Kilpatric (1918, citado por Regalado, 2019), las cuales se basan en su teoría, dinamizan el proceso y funcionamiento metodológico en la formación docente. Así pues, en sus etapas como planificación o evaluación persisten en todo momento, en cuanto a la ejecución, cambia en ocasiones por la expresión del desarrollo, se precisa que el monitoreo como una fase, todas estas fases tienen un objetivo en la cual los estudiantes pueden compartir los resultados de su trabajo al finalizar su inducción en los establecimientos educativos.

Los autores Antúcar y Medina (2021) mencionan que la competencia digital se relaciona con la educación y mandato del conocimiento, el cual han revolucionado con el pasar del tiempo, siendo alusivo con métodos y herramientas en la era digital, el progreso y desarrollo de las tecnologías, conllevando a la identificación del estudio conllevando el logro integrar la reflexividad y transdisciplina en un ejercicio de codificación y triangulación para un análisis documental, por consiguiente la situación que está en continuas modificaciones en sus formatos, conceptos y esquemas de pensamientos que deben saber aplicarse a diferentes disciplinas que integran las transmisiones de estudio que conforman el régimen educativo.

Huayapa (2018) en Urcos Perú realizó su estudio en la educación dispuesta por los alumnos del ciclo avanzado durante el 2015; para conocer si el aula virtual contribuye en la eficacia de las nociones de la educación hacendosa; la población fue de cien estudiantes de primero a cuarto grado, y de estos se escogieron

alumnos intencionalmente. Mostrando que el 12 % de estos estudiantes manifestaron conocer los conocimientos de la investigación y comunicaciones, mientras que el 82 % manifestó no conocerlas; concluyendo que las aulas virtuales son instrumentos activos para la pedagogía, cooperando a dirigir conocimientos pedagógicos en línea, a través de un pc o dispositivo móvil, siendo mediador en la toma de decisión significativa en la eficacia del aprendizaje.

Intrínsecamente, Escobedo y Solórzano (2018) en la investigación realizada en una universidad del Cusco (Perú), con la intención de valorar la dependencia de la variable competencias digitales y la variable desempeño docente, con un diseño de tipo descriptivo correlacional y muestreo no probabilístico de docentes, se llegó a al desenlace que según el valor de significancia estadístico fue mayor de 0,05 en el cual se concreta que el coeficiente de correlación es significativo ($p < 0,05$), y por tanto existe una relación categórica, y moderada entre la capacidad digital y el resultado de las prácticas pedagógicas realizadas.

El concepto sobre las competencias digitales es manifestado por Marza y Cruz (2018) desde el punto de vista educativo quienes realizaron un análisis e en cuatro dimensiones (web como espacio educativo, generación del conocimiento, la innovación educativa como método, y comportamiento informático) como herramienta de beneficio que consiente la congregación de actitudes, conocimientos y procesos; las cuales los alumnos adquieren destrezas para facilitar la cesión de conocimientos y fomentar la innovación educativa. Esto, conlleva a ser el objeto de una disciplina educativa específica, estructurándose en un programa educativo, un diseño curricular modular y progresivo, destinado en alumnos para optimizar su desempeño académico garantizando una cualificación de grado socio-científica.

La competencia digital según Laar, Deursen, y Dijk (2017), se ha transformado en un concepto clave en la discusión sobre qué tipo de destrezas y comprensión deben poseer los docentes en la sociedad del conocimiento. Aunque el término incluye la palabra digital, se considera una habilidad discreta, lo que implica que las habilidades del siglo XXI no están necesariamente respaldadas por las tecnologías;

la competencia digital abarca el servicio de docencia en la información, la colaboración, la comunicación y el intercambio, la creación de contenido y discernimiento, la ética y compromiso, evaluación y valoración de problemas, y sistematizaciones técnicas.

Para Johannesen, Ogrim, y Hilde (2014) menciona que, durante las últimas dos décadas, el énfasis en el aprendizaje con tecnología ha influido fuertemente en la comprensión de la competencia digital. Presentándose la naturaleza emocional de la noción de competencia digital en docentes, con un enfoque particular en la competitividad digital de los profesores. Sobre la base de definiciones generales de idoneidad digital y documentos de políticas nacionales, exhibimos una visión de competencia digital como base para trazar la visión contextual y holística de la competencia docente en las TIC. comprensión enriquecida de la competencia digital de docentes debería tener consecuencias para los programas de formación docente. Proponemos que se lleven a cabo más exploraciones para comprobar de qué manera la formación docente puede organizar que los profesores antes del servicio se capaciten en todos los aspectos de la competencia digital y, en consecuencia, puedan llevar a cabo la enseñanza de, con y sobre las TIC.

Lordache, Mariën, y Baelden (2017), investigación literaria y análisis de ejemplos de alfabetización digital descubiertos y manipulados por participantes de la industria de 2004 a 2014. Se basa en mediciones centralizadas y adversarias y se divide en las siguientes categorías: operativa, técnica y formal; comunicación digital, investigación, estrategia, inteligencia, creación de contenidos digitales. Los resultados revelaron que las habilidades y competencias finales no están claras, en particular las diferentes habilidades operativas, los problemas de comunicación digital y la incertidumbre de la información. Estas extensiones han sido abordadas en otros estudios ya que se basan en el proceso de formación de la UNESCO en el uso de competencias tecnológicas. Información estudiantil y comunicación digital.

En teoría la competencia digital es mayor en las habilidades regulares de comunicación digital (chat, foro, videoconferencia, correo electrónico, entre otros)

que la mayoría de los docentes suelen utilizar, independientemente de su especialización. Por lo que, Poyo (2016), menciona que esta es un matiz importante porque se trata de las habilidades digitales específicas necesarias para el desarrollo de métodos de enseñanza (creación y gestión de actividades significativas en línea, saber utilizar la plataforma educativa, estructurar una asignatura en línea, etc.) que resultan estar más afines con el buen ejercicio de los estudiantes.

Hatlevik, Ottestad, y Throndsen (2015) identificó la capacidad de los estudiantes en Noruega para utilizar las tecnologías e información digital de acuerdo con los objetivos de competencia y examinó los factores que pueden predecir la competencia digital sobre los estudiantes. Se utilizó una muestra de 1 793 estudiantes y 125 docentes escolares de 125 escuelas. Los hallazgos muestran una variación en la competencia digital tanto en estudiantes como entre las escuelas. Los resultados de un análisis multinivel mostraron que los grados más valiosos de disposición a la superioridad y autoeficacia (motivación) y sus antecedentes familiares de estudiantes (integración del idioma y número de libros en el hogar) fueron predictores de los paralelismos de competencia digital docente y el desempeño de los estudiantes.

La percepción del estudiante respecto al uso de blog como medio digital en la pedagogía de las aptitudes digitales en un argumento académico de formación superior, se ha observado que la dimensión de información digital a través de este tipo, es explícito como fomento a su uso que tenga carácter asistencia y metodológico para su recepción intelectual (Zambrano, Rojas, Salcedo, y López, 2019).

La dimensión de la información audiovisual contribuye al aprendizaje en mayor competencia en la alfabetización mediática y tecnológica como implemento real y tangible en planes de estudio para estudiantes iniciales, como son la creación de contenido, comunicación, información, protección y valor de problemas (Moreno, Gabarda, y Rodriguez, 2018).

En el estudio de Sánchez (2019) realizado en Babahoyo (Ecuador), sobre gestión pedagógica y el causa de enseñanza de estudiantes del ciclo básica en la Unidad Educativa Caracol ; el estudio de perspectiva cuántica de tipo correlacional y transversal, la exploración y análisis de las respuesta de los alumnos de dicha institución; mencionaron que el 54 % de los alumnos muchas veces utiliza los métodos de la gestión pedagógica impartidos por el docente, del mismo modo el instrumento utilizado fue moderada (r de Pearson 0,432; sig. 0,001 < 0,01). Por lo tanto, la gestión pedagógica tiene influencia en las técnicas de enseñanza aprendizaje.

Sin embargo, Ministerio de Educación (2014) un empuje académico respecto a los estudiantes se refleja en el tipo de docente, el cual tiene que distinguirse con el manejo de potestades que aglomeran desempeño también del docente, dominios como son: 1) concepción del aprendizaje de los alumnos, 2) tutoría del aprendizaje de los alumnos, 3) colaboración de liderazgo escolar socialmente relevante, y 4) promoción del profesionalismo y la identidad docente.

Considerando con Gonzales, McCrory, y Lynch (2018), existen factores que evidencia el desempeño académico entre estudiantes, se realizó en una encuesta y grupos focales en estudiantes de EE. UU, incluso en esa población altamente conectada, encontramos diferencias socioeconómicas en las luchas de los estudiantes para mantener el acceso a la tecnología, en especial el uso de teléfonos celulares y computadoras portátiles eran casi universales, pero aproximadamente el 20 % de los encuestados experimentaron problemas como hardware dañado, límites de datos y problemas de conectividad. Los estudiantes de nivel socioeconómico más bajo y los estudiantes de color experimentaron dificultades de manera desproporcionada. Los resultados revelan una gama de conexiones y distinguen tres nuevas etapas conceptuales del mantenimiento de la tecnología: lograr el acceso, mantener el acceso y hacer frente a la desconexión. Esas luchas también tuvieron consecuencias. La recopilación de la información y datos de grupos revelaron un vínculo entre los desafíos del mantenimiento de la tecnología y el desempeño académico de los estudiantes. Concluyendo que los hallazgos son

consistentes con el mantenimiento de la tecnología, una nueva construcción que explora explícitamente la estabilidad del acceso digital.

Pachón (2019), la insuficiencia de desarrollo en habilidades de tendencia crítico desde edades tempranas admite al estudiante asumir actitudes en contexto, de tal progreso en la disposición de su pensamiento al facultarse de las estructuras congénitas de pensar, formulando problemas, evaluando investigaciones, alcanzando soluciones y conclusiones comunicándose de modo segura. La determinación de habilidades demostró que la pedagogía tradicional no proporciona el desarrollo oportuno de prácticas en pensamiento crítico, lo que influye en los bajos resultados de los alumnos. Por lo que confía en la consumación de secuencias de aprendizaje que creen este método.

Un estudio exploratorio realizado por Núñez y Tobón (2016), deducen que el uso del aprendizaje basado en el juego, es muy eficaz en el desarrollo de enseñanza y aprendizaje, pues tiene la facultad de participar y estimular intereses de los estudiantes, además permite participar plenamente en el trabajo de la clase, exigiendo que los profesores rediseñen la enseñanza para corregir los desempeños escolares, donde el nivel de competitividad de los docentes tiene una huella positivo, sobre el ejercicio de los estudiantes en las autoevaluaciones, aspecto que tiene que ver con el juicio en la diferencia de lo didáctico y pedagógico, además del reconocimiento de habilidades de manejo del contexto de información digital en la apropiación del aprendizaje.

Para Gavilanes (2016), en su estudio realizado en la Unidad Educativa Atahualpa cuyo objetivo fue de aprender la utilización de tablado virtual en el sumario de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de bachillerato, observando el nivel de conocimiento y utilidad de plataformas virtuales por parte de los docente de la institución educativa, diagnosticar las dificultades entre los estudiantes en su aprendizaje y proponer una disyuntiva de solución; el presente autor que las dimensiones pedagógicas es un conjunto sistemático de resúmenes de distribuciones, habilidades y aprendizajes que se complementan durante la implementación de las lecciones en las instituciones educativas y así mejorar las

oportunidades educativas de sus usuarios, inicialmente utilizado como único medio de comunicación, el correo, posteriormente algunos otros canales como escucha, chat y nuevos servicios multimedia.

Santelices y Valenzuela (2015) al realizar su estudio en Chile, se distingue por técnicas de gestión de competencias docentes como una valiosa variable invisible, reflejando que los docentes están anclados en el nivel escolar, y gestionando la colocación de la calidad docente con base en estándares profesionales. Los resultados muestran que, si bien el desempeño docente medido por estándares profesionales está determinado principalmente por las características propias del docente, su institución juega un papel importante.

Sancho y Padilla (2016) la importancia de las encomiendas de organizaciones internacionales como la UNESCO, han introducido una agudeza basada en las competencias en su currículo tradicionalmente basado en asignaturas de aprendizaje en los estudiantes. De hecho, se hace referencia a las nociones sobre el procedimiento de la información y la competencia digital que tienen los organismos internacionales como ejemplo el Ministerio de Educación en España, y las implicaciones de dichas nociones para la enseñanza a estudiantes en su sistema educativo. Donde la percepción sobre la adquisición y progreso del procesamiento de la información y la competencia digital parecen darse con mayor eficacia, cuando se rompe el currículo disciplinar y se abordan temas y problemas de investigación en cada institución educativa; mostrando que los estudiantes pueden manifestarse y se reconoce su autoría en el aprendizaje; cuando las tecnologías digitales no sirven simplemente se aplica y se repite, donde solo sirve para buscar, pensar, elaborar, crear y recrear.

Así, Abad y Barrera (2021), acota que es necesario que el estudiante exprese el valor del logro académico, porque es consciente del espacio en el autoconocimiento y la conciencia de su comportamiento de aprendizaje, que incluye su trabajo cognitivo, que su propio progreso cultural puede medir lo que ha logrado durante su vida académica. Es importante señalar que el rendimiento académico depende no solo de los conocimientos de los estudiantes, sino también de componentes

externos como el entorno social, la familia, el trabajo, y otros factores que encierran al individuo, que conducen a importantes áreas de aprendizaje. Aparecerá a partir de puntuaciones y notas obtenidas.

Por su parte Anticona, Cabello, y Gamarra (2019) la experiencia en niveles de alfabetización digital típicamente encontrados en la educación universitaria. Tomando como ejemplo a los docentes, el 84% de los educadores utilizan en gran medida las habilidades digitales en su labor docente. La conclusión es que los docentes muestran una buena competitividad digital que destaca la dirección del flujo digital. Este estudio encuentra que el profesorado senior refiere mayores niveles de alfabetización digital en la práctica docente, lo que se asocia con un entorno desigual en el que el profesorado universitario necesita cada vez más desarrollar su experiencia académica en un entorno virtual. La universidad utiliza varias plataformas virtuales (intranet) para presentar a los profesores a través de audiciones, evaluaciones en línea, exhibiciones y más.

Por su parte, Núñez (2018) menciona al desempeño académico como el proceso de capacidades determinadas principalmente por informes familiares, características personales, datos educativos y compromiso social para alcanzar las metas planteadas en el proyecto de vida; tiene dos dimensiones: la relación personal con la responsabilidad del estudiante y la responsabilidad institucional como contexto de un proceso de aprendizaje colectivo.

En el estudio realizado en escuelas públicas del área metropolitana de Lima (Perú) por Sharma, Cosme, Suk, y Woo (2017), la visualización de televisión se correlacionó negativamente con el ejercicio académico de los discípulos de educación secundaria. El análisis de regresión logística muestra que los adolescentes que veían televisión más de 2 horas tenían más probabilidades de reportar un bajo desempeño académico que aquellos que veían televisión menos de 2 horas al día. Los estudiantes que ven televisión durante más tiempo pueden pasar menos tiempo haciendo tarea, estudiando y leyendo, lo que conlleva a una rebaja del desempeño académico. La visualización de televisión tuvo una correlación positiva significativa con el uso de videojuegos en adolescentes varones

y mayores, con el uso de Internet en ambos sexos, y una correlación negativa con el provecho académico en mujeres, con actividad física en adolescentes mayores.

Un estudio al primer grado de una escuela primaria en México, realizado por Coello y Cahón (2017), mostraron que, en la dimensión de la implicación del estudiante, el grado de responsabilidad es muy comprometidos, que se encuentra entre medio (alfa de Cronbach, 769) y superior (alfa de Cronbach, 795). Acostumbrado a estar muy involucrado en el aprendizaje y la presentación de la educación en el período actual; un gran número de estudiantes siguen las reglas del salón de clases, se preparan para la lección, conducen la lección formalmente, escuchan las conjeturas del maestro y muestran iniciativa (motivación).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

3.1.1 Tipo de investigación

El presente es de tipo investigación fue de tipo básico, no de carácter práctico o aplicadas, ya que el único objetivo es generar nuevos conocimientos, como lo señala Ríos, Valenzuela, Cahuana, y Bendezú (2019), denominado así por asumir de principio un marco teórico desarrollando los conocimientos científicos, pero sin resaltarlos en ningún aspecto práctico.

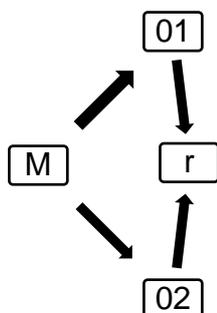
Este estudio utiliza un enfoque cuantitativo y se considera un estudio cuantitativo al recopilar datos y analizarlos estadísticamente, generalmente para buscar patrones, hipótesis y deducciones, o para comprender las relaciones causales entre las variables de un estudio. (Sánchez, 2019).

3.1.2 Diseño de investigación

Se utilizó un diseño no experimental transversal descriptivo. Este boceto no permite manipular las variables y el estudio se realiza en un ambiente natural y la información necesaria para el estudio se obtendrá en un determinado ciclo de tiempo o en la realidad (Carrasco, 2019).

La investigación es de nivel correlacional entre las variables competencias digitales y desempeño académico, que según Ventura (2017), se busca tener relación entre las variables de estudio y el grado de asociación que presentan

El esquema del estudio queda de la siguiente forma:



Dónde:

M: Desempeño académico

01: Competencia digitales de docentes

02: Desempeño académico de los estudiantes

r: Relación de las variables en estudio

3.2 Variables y operacionalización

En el estudio comprendió de dos variables para encontrar la correlación existente entre estas.

Variable 1: Competencias digitales

Definición operacional

Se entendió como, la destreza para la comprensión, uso y evaluación crítica de medios digitales de comunicación, el cual piensa el proceso de enseñanza y sus nociones en criterios didácticos y pedagógicos con conciencia ética; es decir, la relación entre disciplina, pedagogía y tecnología (Martínez y Garcés, 2020).

Dimensión Información digital

- Calidad y valoración en el proceso de búsqueda de información (interacción de plataformas)

Dimensión Tecnología - Programas

- Gestión del tipo de hardware y software

Dimensión audiovisual

- Tipo de multimedia

Escala

Se utilizó con valores de la escala de calificación Likert, de categoría ordinal, 1 (nunca), 2 (casi nunca), 3 (ocasional), 4 (casi siempre), 5 (siempre). Donde sus niveles y rango, serán bajo (0-28), medio (29-58), y alto (57-80)

Variable 2: Desempeño académico

Definición operacional

Se comprendió por desempeño académico como, el nivel de provecho de las metas formativas que están trazadas en la presentación de estudio que se prepara, y se concibe a partir de guías de desempeño, atributos que se enfocan en la atención de aspectos específicos del programa (Rogers, 2010).

Dimensión Comprensión de información

- Identificación de la información

- Obtención de conclusiones

Dimensión de indagación experimental

- Expresión de opinión
- Ejecución de investigación sobre el tema captado

Dimensión motivacional

- Fomentación del autoaprendizaje
- Establecimiento de innovación continua

Dimensión personal

- Etapa adolescencia
- Habilidad social

Dimensión Institucional

- Formación docente

Escala

Se utilizó con valores de la escala de calificación Likert, de categoría ordinal, 1 (nunca), 2 (casi nunca), 3 (ocasional), 4 (casi siempre), 5 (siempre).

3.3 Población, muestra y muestreo

Población

Una población es un vínculo de individuos con particularidades similares y equivalentes que se encuentran en un período de tiempo determinado y en un lugar determinado; compuesto por 135 estudiantes del último año de bachillerato (paralelos A, B, y C) de la sección matutina del colegio fiscal Duran, 2022; cuya edad oscila entre los 15 a 18 años, como se observa en la tabla 1:

Tabla 1

Población a encuestar.

Población	N	Porcentaje (%)
Estudiantes A	45	33
Estudiantes B	44	33
Estudiantes C	46	34
Total	135	100

Fuente: Datos proporcionado por el colegio fiscal Eloy Alfaro Durán

Criterio de inclusión

Donde los criterios de inclusión fue solo los estudiantes matriculados del último año de bachillerato, en etapa de adolescencia (entre 15 a 18 años), y que cuenten con el consentimiento de sus padres.

Criterio de exclusión

Mientras que los criterios de exclusión serán estudiantes que no cursen el último curso de educación, estudiantes que no asistan de forma presencial, los padres de familia, y directivos de la institución.

Muestreo

El estudio presentó una muestra censal, estando representado por toda la población, y debido a esta número reducido y accesible no se utilizó ningún método estadístico para la obtención de la muestra y muestreo.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Tal como lo describen Hernández, Fernández y Baptista (2014), el método utilizado es un estudio cuyo procedimiento puede ser validado y vinculado al método de investigación, que vincula el método del investigador, permitiendo un aporte relevante al objetivo para el cual se proporcionó la información. recogido. primaria para las variables en estudio.

Esta técnica de recolección de datos fue seleccionado acorde a los objetivos que la investigación busca, con revisión documental para el caso de las variables competencias digitales y desempeño académico basado en el presente proyecto.

Instrumento

Se optó de emplear una encuesta para los propósitos de este trabajo, aplicando un cuestionario basado en realizar sumas de interrogantes a un grupo de personas para estudiar y analizar las cualidades, particularidades y opiniones como lo menciona Juárez (2018), este tendrá criterios de validez y que se desarrollaran a través de la opinión de experto.

En este caso, el instrumento empleado fue seleccionado de acuerdo a la técnica antes mencionada; siendo así, correspondiente con la aplicación de una encuesta

que consta de 35 preguntas; para aptitudes digitales se valoró con el cuestionario fundado en el modelo del modelo INTEF (2017), dispuestas según la dimensión y sus indicadores que se evalúan, con opciones de respuesta de una valoración del 1 a 5.

Validez y confiabilidad

La validez del instrumento o cuestionario concerniente con las variables competencia digitales y desempeño académico estuvo respaldado en proyectos bajo el juicio de expertos, el cual fue revisado la coherencia, claridad y relevancia de las preguntas planteadas con las dimensiones e indicadores, garantizando el cumplimiento de los objetivos propuestos en el presente proyecto.

La confiabilidad se realizó a través del alfa de Cronbach, proponiendo que el rango oscile entre 0,8 y 0,9 como lo mencionan Contreras y Novoa (2018).

- Si el criterio de validez es mayor a 0,90: Excelente
- Entre 0,8 y 0,9: Bueno
- Entre 0,70 y 0,79: Aceptable
- Entre 0,60 y 0,69: Cuestionable
- Entre 0,50 y 0,50 Pobre
- Si el criterio de validez es menor a 0,5: Inaceptable

3.5 Procedimientos

Se procedió con la información de la siguiente manera:

- Se remitió una solicitud de permiso al director del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado.
- Se adjudicó un documento de consentimiento informando a los padres de familia con el motivo de confirmar su libre colaboración en el estudio de los estudiantes de bachillerato.
- Se entregó los cuestionarios presencialmente.
- Se registró y tabularon las contestaciones.
- Se aligeró en una base de datos para su posterior procesamiento.

3.6 Método de análisis de datos

Los datos recolectados fueron enviados como base de datos al programa Microsoft Excel, donde los datos de los instrumentos son ingresados al programa

estadístico SPSS (IBM) para el procesamiento automático correspondiente, los resultados (frecuencia y porcentajes) son presentados en forma de mesa. la identificación se formula en los correspondientes objetivos específicos de análisis e interpretación. Además, se observaron las estadísticas inferenciales utilizadas para probar las hipótesis, identificándose una correlación significativa del 95%. Se realizó nuevamente la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comparar la normalidad de la selección de la población.

3.7 Aspectos éticos

El presente estudio descriptivo, se consideró la ética y moral del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado del cantón Duran, respetando la propiedad intelectual de los autores y veracidad de los datos. Siendo así, respetando la privacidad del personal docente, y comunicando, que toda la información recopilada será utilizada con fines de estudio académico.

Asimismo, respetar el principio de confidencialidad y confiar en toda la información recibida, una vez iniciado el proyecto de investigación, implica que todo texto sea informado, publicado, registrado o distribuido con fines científicos, manteniendo el anonimato, la privacidad de las personas involucradas.

IV. RESULTADOS

Una vez tabulado la información sobre la validez del instrumento por los jueces asignados, se aplicó el instrumento a los estudiantes, los resultados se mencionan:

Tabla 2

Niveles de competencias digitales de los docentes, según la percepción de los estudiantes secundarios del Colegio Fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022.

Dimensión / Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Información digital		
Bajo	0	0%
Medio	105	78%
Alto	30	22%
Comunicación		
Bajo	0	0%
Medio	38	28%
Alto	97	72%
Creación de contenido		
Bajo	8	6%
Medio	97	72%
Alto	30	22%
Seguridad		
Bajo	30	22%
Medio	90	67%
Alto	15	11%
Resolución de problemas		
Bajo	45	33%
Medio	53	39%
Alto	38	28%
Total	135	100%

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

En la Tabla 2, se observó que las competencias digitales de docentes del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado en el periodo 2022, el cual se identificó la percepción que tienen los estudiantes con un nivel medio en todas las competencias, siendo mayor el nivel medio, en información digital (78%), creación de contenido (72%), seguridad

(67%), cabe mencionar que la dimensión información digital fue la única que obtuvo un porcentaje alto, el cual se destaca la competencia digital de la información.

Tabla 3

Nivel del desempeño académico de estudiantes secundarios del Colegio Fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022.

Dimensión	Frecuencia	Porcentaje
Involucra activamente en el proceso de aprendizaje		
Bajo	0	0%
Medio	120	89%
Alto	15	11%
Promueve el razonamiento, la creatividad y el pensamiento crítico		
Bajo	0	0%
Medio	97	72%
Alto	38	28%
Evaluación del progreso de aprendizaje para retroalimentación		
Bajo	15	11%
Medio	75	56%
Alto	45	33%
Propiciar ambiente de respeto y proximidad		
Bajo	38	28%
Medio	82	61%
Alto	15	11%
Regulación y gestión institucional con los estudiantes		
Bajo	15	11%
Medio	67	50%
Alto	53	39%
Total	135	100%

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

En la Tabla 3, se notó que en el desempeño académico de los estudiantes del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado en el periodo 2022, el cual se identificó la percepción que tienen los estudiantes con un nivel medio en todas las competencias, siendo mayor el nivel “medio”, en involucración activa en el proceso de aprendizaje (89%), promoción del razonamiento, creatividad y pensamiento

crítico (72%), Propiciar ambiente de respeto y proximal (61%), cabe mencionar que la dimensión involucración activa en el proceso de aprendizaje fue la única que obtuvo un porcentaje alto, el cual se destaca el desempeño académico de los estudiantes.

Tabla 4.

Nivel de las competencias digitales de docentes y el desempeño académico de los estudiantes del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022

Nivel	Competencias digitales	Desempeño académico
Bajo	12%	10%
Medio	57%	66%
Alto	31%	24%

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

En la Tabla 4, se observó que las competencias digitales de docentes del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado en el periodo 2022, una distribución de tres niveles destacando el nivel medio (57%), y el desempeño académico con el mismo nivel medio (66%). Evidenciando que el desempeño académico aún se encuentra en su proceso de mejora, con el fin de implicar en los conocimientos de los alumnos, así cumpliendo con el contorno de las competencias digitales de docentes.

De esta manera para contrastación de las variables en estudios, se plantearon las hipótesis:

Hi: Las competencias digitales docentes existe relación con el desempeño académico en estudiantes de bachillerato ($p\text{-valor} > 0.05$).

Ho: Las competencias digitales docentes no existe relación con el desempeño académico en estudiantes de bachillerato ($p\text{-valor} < 0.05$).

El coeficiente de correlación Rho de Spearman oscila entre -1 (negativa perfecta) y $+1$ (positiva perfecta), el valor 0 que indica que no existe agrupación lineal entre las dos variables en estudio.

Tabla 5

Coefficientes de correlación en las dimensiones de las competencias digitales de docentes con el desempeño académico de los estudiantes del Colegio Fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022.

Competencias digitales		Desempeño académico
Información digital	Rho de Spearman	,752
	Sig. (p-valor)	,003
	N	135
Comunicación	Rho de Spearman	,541**
	p-valor	,000
	N	135
Creación de contenido	Rho de Spearman	,537
	p-valor	,002
	N	135
Seguridad	Rho de Spearman	-,712
	p-valor	,003
	N	135
Resolución de problemas	Rho de Spearman	-,980
	p-valor	,083
	N	135

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

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

En la Tabla 5, se observa que la correlación en las dimensiones de las competencias digitales de docentes y el desempeño académico de los estudiantes, existiendo una fuerte correlación moderadamente positiva en la comunicación (p-valor 0.00; Spearman ,541); además en su generalidad de las dimensiones se relacionan con el desempeño académico a excepción de la dimensión Resolución de problemas (p-valor 0.083; Spearman -,980) el cual mostro una correlación negativa muy alta.

Se instituye una relación significativa alta de la dimensión información digital (Spearman ,752); diferente de la dimensión seguridad (Spearman -,712) cuya

correlación negativa alta. Es así que, la dimensión resolución de problemas presenta una gran fuerza de relación entre ambas variables en estudio.

V. DISCUSIÓN

Se encontró que las competencias digitales de docente del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado durante el periodo 2022, predominó el nivel medio (Tabla 4) en las dimensiones información digital (78 %), creación de contenido (72 %), seguridad (67 %), y resolución del problema (39 %), también destaca con un mayor porcentaje, con un mayor nivel (72%) en la dimensión comunicación. Los educadores no solo enseñan habilidades digitales de manera rutinaria, sino que también son acusados de no seguir los estándares nacionales o las reglas globales relacionadas con los tiempos actuales y los modos de argumentación que han cambiado con el tiempo; además de la exigencia curricular nacional educativa, es necesario, considerar al estudiante deba entender sobre competencias digitales de docentes (Johannesen et al., 2014).

Por otro lado, lordache et al. (2017) muestra que las competencias digitales de los docentes deben orientarse más hacia la disposición desequilibrada de habilidades y destrezas expresadas por los estudiantes, prestando especial atención a diversas habilidades de recuperación, comunicación y manipulación de la información. Asegúrese de que los maestros todavía se estén desarrollando. Los resultados también quedaron rezagados con respecto a los de Anticona., et al. (2019) demuestra que altos niveles de alfabetización digital entre los educadores, mostrar cómo la investigación evalúa el aprendizaje de los docentes de educación superior y explicar las causas de las brechas de aprendizaje a medida que los docentes de educación superior son más exigentes en el uso extensivo de la tecnología y la información digital a través de escenarios digitales. Entornos que no estarían disponibles en la educación primaria, como escuelas públicas o financieras.

Asimismo, se obtuvo similares resultados del estudio de Espino (2018), deriva que existe una correlación directa significativa entre las dimensiones de la competencia digitales con el desempeño académico entre los estudiantes bachilleres; por tanto, se destaca la indagación poblacional entre los docentes dependiendo del nivel de educación básica (primaria y secundaria).

Se halló dependencia con aproximadamente todas las dimensiones de las competencias digitales de docentes y el desempeño académico de los estudiantes del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado durante el periodo lectivo del 2022; una relación alta de la dimensión información digital (Spearman ,752), comunicación (Spearman 541), creación de contenidos (Spearman ,537); diferente de la dimensión resolución de problemas (Spearman -,980). Donde la capacidad del manejo de las tecnologías e información digital son aptitudes claves en cumplimiento con los requerimientos de una buena destreza docente en el ámbito de la información digital a través de los niveles aumento de orientación al potestad y autoeficacia (motivación) que anuncian un mejor desempeño académico que se vive en la actualidad, como lo menciona en su estudio Hatlevik et al. (2015).

Cabe mencionar que los docentes tienen una buena orientación de contenidos e información en la práctica docente porque están familiarizados con su materia y conocimientos actuales, y es más fácil etiquetar la información digital utilizando Internet; sin embargo, todavía no pueden gestionar la creación de contenido y las dimensiones de seguridad a través de blogs u otras plataformas digitales, esto en si igualmente se puede adjudicar que a los educadores son perjudicados con la creatividad investigativa así como participar en sucesos científicos de seguridad en subvención con otros compañeros donde se exige hasta su publicación.

El desempeño académico de estudiantes del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado durante el periodo 2022, prevaleció el nivel medio en 57 % y 24 % con un desempeño alto (Tabla 7). De esta forma, la calidad del estudiante como reflejo o representación característica de un docente o profesor incide en el desempeño de los estudiantes. En general, lo mejor es identificar las diversas características visibles de los docentes y los componentes de su desempeño como educadores en unidades educativas como escuelas y colegios, como se mencionó anteriormente. Santelices y Valenzuela (2015). En discrepancia del estudio realizado por Anticono, et al. (2019), el 24% de los estudiantes expusieron un desempeño académico de nivel alto.

Respecto al desempeño académico de los estudiantes en su dimensión regulación y gestión institucional con los estudiantes, se observa lo mencionado por Sancho y Padilla (2016), donde un gran número de organizaciones educativas, tratan de alcanzar las mejoras continuas de organizaciones internacionales entre la que destaca la UNESCO para una notable importancia basado en sus competencias en currículo tradicionalmente basado en materias educativas. Donde el procesamiento de la información y la competencia digital están reñidos en el proceso de aprendizaje influyendo en el tipo de cultura en la enseñanza y el tipo de organización de las escuelas, colegios o unidades educativas, deben ser afrontados intensamente para fomentar esta competitividad en el docente.

La correlación de Rho de Spearman es significativa en la dimensión resolución de problemas (-,980) y el desempeño académico de los estudiantes, evidenciando una relación negativa muy alta, conllevando a que el seguimiento de la competencia digitales de docentes, reflejando que el docente labora mucho en el aprendizaje de los estudiantes. Corroborando los hallazgos de Buelvas (2018), el docente labora mucho en el adiestramiento educativo y el desempeño académico sobre los estudiantes de bachillerato, permitiendo una retroalimentación durante su desarrollo educativo, existiendo una correlación entre el área de comunicación e interacción independiente, siendo real y actual válida respondiendo autónomamente el estudiante frente a problemas que el docente le presenta.

Los resultados de la correlación de la dimensión comunicación y el ejercicio académico de los alumnos del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado, 2022; se acierta un coeficiente de correlación Rho de Spearman (,541) demostraron una correlación alta, permitiendo concluir que el cumplimiento de comunicación entre el docente y estudiante sea muy buena durante la vida estudiantil de bachillerato, manifestando derivaciones positivos en el desempeño académico de los estudiantes; en tal sentido la investigación de Pachón, (2019), el afianzamiento de las habilidades del estudiante afinan al pensamiento crítico en el cumplimiento de diligencias virtuales programadas es beneficioso, ya que cuenta con la interacción del docente como apoyo principal.

Es interesante la información recolectada ya que indica que, el porcentaje de alumnos que presentan un nivel bajo respecto a la percepción de las competencias digitales de docentes (12%), es cercano al nivel de desempeño académico (10%), lo que denota que está relacionado.

Como se observó en el enunciado anterior, se destaca que el educador ha propuesto indicadores de competencias cognitivas, por lo que se consolida el estudio de Grijalva (2021), en cuanto a las habilidades digitales para los futuros docentes, estas dan sus frutos en la educación primaria y necesitan hacer un trabajo relacionado con el uso de la tecnología y la información digital, donde la enseñanza de los cursos de investigación debe comenzar a utilizar materiales que les permitan descubrir guías que coincidan con sus habilidades y destrezas. gestión de software y hardware.

La dependencia que presenta la variable competencia digital docente y la variable desempeño académico de los alumnos de bachillerato que de acuerdo al coeficiente de correlación Rho de Spearman es moderadamente alta, cuyos resultados se asimila a la exploración de Escobedo y Solórzano (2018) en su examen El vínculo entre la competencia digital y la práctica docente, los docentes con formación académica universitaria de cuarto grado abordan las dependencias claras, directas y moderadas entre la competencia digital y la práctica docente.

Es importante recalcar que, respecto a la competencia actitudinal, el mayor porcentaje se encuentra en los docentes con nivel medio. El saber ser o saber actuar son particularidades que tienen muchos docentes que hacen que su desempeño pedagógico sea satisfactorio. Según Nadon (2018) el profesionalismo requiere saber actuar y reaccionar en el tiempo, utilizar herramientas y simplificar la enseñanza y el aprendizaje en el aprendizaje de la experiencia estética de la pedagogía digital posmoderna, que se logra en el aula en cuanto a contenidos de las materias, métodos conductuales.

Del mismo modo, se aprueba lo mencionado por Montoya, et al. (2018), en un estudio sobre el desarrollo de las habilidades digitales necesarias para reflejar el

desempeño de los estudiantes en función de su enseñanza reveló una brecha discrecional entre docentes y estudiantes que ocasionalmente interrumpen las actividades de aprendizaje de primer año con herramientas digitales. Una dirección que les dio un mejor desempeño que en el segundo año. De esta forma, los docentes consideran la tecnología y la información digital como materiales básicos tanto en la adaptación de los jóvenes investigadores, por un lado, como en el desarrollo de servicios relacionados con las nuevas tecnologías e invenciones experimentadas en la sociedad.

Entre los resultados obtenidos, se evidenció una correlación significativa entre las variables competencias digitales y el desempeño estudiantil, el cual sugiere que estos alumnos saben aprovechar cuando el docente sabe o conoce de temas o proyectos digitales para la formación bachiller en colegios. Estos resultados son corroborados por Lucero y López (2016), la influencia del aprendizaje basado en proyectos sobre el desempeño académico de los colegiales de una unidad educativa básica, denota que sí existe influencia sobre el provecho académico.

En ese sentido se resalta como opción provechosa en relación a los resultados de este trabajo puesto que por medio de ella se promueve la creatividad de contenido, la construcción de identidad, pensamiento crítico (tabla 2 y 3); representando fundamental para satisfacer los problemas estudiantiles y así mismo fomentar decisiones con sentido recíproco; de este modo, se corrobora lo aportado por Moya y Peirats (2019) utilizando una metodología basada en la plena competencia de los docentes, los estudiantes pueden aprender conocimientos actuales, cultura y habilidades digitales importantes del siglo XXI a través de proyectos diseñados para dar respuestas a las preguntas que surgen en la vida.

Con los resultados obtenidos, se pudo demostrar una relación moderada alta y significativa, y de acuerdo al coeficiente de Rho de Spearman ($> ,5$), con ello se puede llegar a resolver una deducción que cuando los estudiantes promueven el razonamiento y creatividad por las actividades encomendadas (Tabla 3) para el desarrollo de sus proyectos, esto les permite enseñar más a los docentes (Tabla 2) y se verá reflejado en un buen desempeño académico. Todo esto, respecto a lo

que Fuentes et al. (2019), el enfoque de aprendizaje en el aprendizaje es una competencia académica basada en el proyecto de satisfacción del estudiante, que promueve un enfoque unificado de varias materias del programa educativo, aborda la realidad concisa en un contexto académico, confirma formativa y desarrolla habilidades transversales, como la actitud pedagógica crítica, y coherente con la resolución de problemas desconcertantes del mundo real a medida que se desarrollan las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes mientras expresan y defienden sus ideas.

Como objetivo de la enseñanza por parte del docente y el aprendizaje por parte del estudiante, es basado en proyectos para el desarrollo formativo de estudiantes del último ciclo de colegio y que según menciona Regalado (2019), es causar a los estudiantes del colegio que no se hallaban motivados a través del impulso de habilidades y las aptitudes que consintiera que logren el aprendizaje, pero partiendo desde una complicación real, reconociendo factores importantes y relevante a su aprendizaje.

VI. CONCLUSIONES

Una vez analizado los resultados del presente trabajo, se concluye lo siguiente:

Se demuestra que existe relación de las competencias digitales con la variable desempeño académico en los estudiantes de bachillerato del colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado del cantón Duran durante el periodo lectivo 2022 (Rho de Spearman $> 0,50$).

De este modo se encontró que existe una correlación positiva en variable competencias digitales de docentes de secundaria colegio fiscal Eloy Alfaro Delgado, como fueron las dimensiones información digital (Rho= $0,752$; sig= $0,003$), y la comunicación (Rho= $0,54$; sig= $0,00$), el cual se considera una buena apreciación en los procesos de trabajo pedagógico en el aula de clases, siendo esto dependiente del desempeño académico de los alumnos.

VII. RECOMENDACIONES

Como se describieron las conclusiones del presente trabajo, se aconseja lo siguiente:

1. Se recomienda a los directivos del colegio fiscal Duran, planifica días de estudio según los tipos de habilidades, en especial en resolución de problemas.
2. Se sugiere al área administrativa del Colegio fiscal Duran, capacitar a los estudiantes de bachillerato, para adaptarse a una nueva sección en Evaluación del progreso de aprendizaje para retroalimentación, propiciar ambiente de respeto y proximidad y, regulación y gestión institucional con los estudiantes.
3. A los docentes del colegio fiscal Duran, efectuar mayor exploración en este nuevo sistema educacional y restaurar sus instrucciones educativas-pedagógicas utilizando una variedad de plataformas digitales de aprendizaje virtual para llevar a cabo un trabajo educativo y satisfacer las necesidades actuales. que se vive en la actualidad (2022).

REFERENCIAS

- Abad, L., y Barrera, H. (2021). Didáctica virtual y desempeño académico en estudiantes de maestrías de educación de la PUCE–Ambato. *Revista Horizontes* 5(17), 252-276, Recuperado de: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i17.170>.
- Anticona, K., Cabello, F., y Gamarra, M. (2019). Competencias digitales y el desempeño docente de la carrera de Administración de Empresas de una Universidad Privada de Lima 2018 (Tesis de maestría). *Universidad Tecnológica del Perú*, Recuperado de: <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2777>.
- Antúcar, C., y Medina, P. (2021). La virtualización educativa: retos en la formación inicial docente. *Revista Maestro y Sociedad* 18(3), Recuperado de: <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/download/5389/5035>.
- Blancas, E. (2016). *Proceso de enseñanza-aprendizaje y nivel de satisfacción de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria*. Obtenido de *Horizonte de la Ciencia* 6(10), 205-217: <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2016.10.216>
- Buelvas, E. (2018). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de 9º de Básica Secundaria en instituciones educativas de El Carmen de Bolívar–Colombia. *Universidad Norbet Wie*, Recuperado de: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2754>.
- Carrasco, D. (2019). Metodología de la investigación científica. *Revista pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*.
- CE. (2020). Digital Education Action Plan (2021-2027). *European Commission*, Recuperado de: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en.
- Coello, Y., y Cachón, C. (2017). El desempeño académico a partir de la implicación de los estudiantes. *XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Recuperado de: <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0937.pdf>.

- Colás, M., Conde, J., y Reyes, S. (2017). Competencias digitales del alumnado no universitario. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa* 16(1), Recuperado de: <https://idus.us.es/handle/11441/61516>.
- Contreras, S., y Novoa, F. (2018). Advantages of ordinal alpha versus Cronbach's alpha, illustrated using the WHO AUDIT test. *REv. Panam Salud Publica* 42(7), Recuperado de: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e65>.
- Cózar, R., y Roblizo, M. (2014). La competencia digital en la formación de los futuros maestros: Percepciones de los alumnos de los grados de maestro de la Facultad de Educación de Albacete. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa* 13(2), 119-133, Recuperado de: https://dehesa.unex.es:8443/bitstream/10662/2940/1/1695-288X_13_2_120.pdf.
- Escobedo, Z., y Solórzano, J. (2018). Competencias digitales y la práctica docente en la Universidad Nacional Diego Quispe Tito de Cusco (Tesis de grado). *Universidad César Vallejo*.
- Espino, J. (2018). Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula. *Universidad de San Martín de Porres*, Recuperado de: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Fernández, E., Leiva, J., y López, E. (2017). Formación en competencias digitales en la universidad: Percepciones del alumnado. *Revista Campus Virtuales* 6(2), 79-89.
- Fuentes, J., Fernández, M., y Pareja, M. (2019). Innovación metodológica en posgrado: aprendizaje basado en proyectos desde la interdisciplinariedad. *Revista Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado* 23(3), 113-128, Recuperado de: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9497>.
- Gavilanes, W. (2016). *Plataformas virtuales y proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Atahualpa de la parroquia Atahualpa del cantón Ambato provincia de Tungurahua*. Universidad Técnica de Ambato.

- Gioiosa, M. (2019). Active learning in accounting classes with technology and communication skills: A two-semester study of student perceptions. *Journal of Education for Business* 94(8), Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/08832323.2019.1583161>.
- Gonzales, A., McCrory, J., y Lynch, T. (2018). Technology Problems and Student Achievement Gaps: A Validation and Extension of the Technology Maintenance Construct. *SAGE Journals* 47(5), 750-770, Recuperado de: <https://doi.org/10.1177%2F0093650218796366>.
- Grijalva, A., y Lara, J. (2021). Saberes digitales de profesores en formación: Evaluación en una escuela mexicana. *Revista electrónica en educación y pedagogía* 5(8), 116-129, Recuperado de: <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050808>.
- Hatlevik, O., Ottestad, G., y Throndsen, I. (2015). Predictors of digital competence in 7th grade: a multilevel analysis. *Journal of Computer Assited Learning* 31(3), 220-231, Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/jcal.12065>.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. *Metodología de la investigación - 6ta edición*, p. 88-101.
- Huayapa, P. (2018). *Aulas virtuales y eficacia de aprendizaje en la educación emprendedora de los estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa Luís Navarrete Lechuga de Urcos 2015*. Obtenido de Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33338>
- INEC. (2020). *Tecnologías de la Información y Comunicación*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censo: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Boletin_Multiproposito_Tics.pdf
- INTEF. (2017). Marco común de competencia digital docente. *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado*, Recuperado de: https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf.

- lordache, C., Mariën, I., y Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A Quick-Scan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education* 9(1), 6-30, Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.14658/pupj-ijse-2017-1-2>.
- Johannesen, M., Ogrim, L., y Hilde, T. (2014). Notion in Motion: Teachers' Digital Competence. *Nordic Journal of Digital Literacy* 9(4), 300-312, Recuperado de: <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2014-04-05>.
- Juárez, L. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista Espacios* 39(53), 23, Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.html>.
- Laar, E., Deursen, A., y Dijk, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior* 72(2), 577-588, Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563217301590>.
- Levano, L., Sanchez, S., Guillén, P., Tello, S., Herrera, N., y Collantes, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Revista Propósitos y Representaciones* 7(2), 569-588, Recuperado de: <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>.
- Lucero, N., y López, Z. (2016). Aprendizaje basado en proyectos y el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Pasa. *Universidad Técnica de Ambato*, Recuperado de: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23627>.
- Martínez, J., y Garcés, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación Y Humanismo*, 22(39), 1-16, Recuperado de: <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>.
- Marza, M., y Cruz, E. (2018). Gaming como instrumento educativo para una educación en competencias digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación* 28(2), 489-506, Recuperado DOI: <https://doi.org/10.5209/RGID.62836>.
- ME. (2013). *Tecnología para la Educación*. Obtenido de Ministerio de Educación del Ecuador: <https://educacion.gob.ec/tecnologia-para-la-educacion/>

- Mendez, C. (2006). Clima organizacional en Colombia. El IMCOC un método de análisis para su intervención. *Universidad del Rosario Centro Editorial*, Recuperado de: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/914>.
- MINEDU. (2014). Marco de buen desempeño docente: Para mejorar tu práctica como docente y guiar el aprendizaje de tus estudiantes. *Ministerio de Educación del Perú*, Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf>.
- Montoya, E., Mosquera, S., Pérez, M., y Arroyave, D. (2018). Competencias TIC del docente siglo XXI en educación superior. *Revista Espacios* 39(53), 3, Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-03.html>.
- Moreno, M., Gabarda, V., y Rodriguez, M. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Fomración en Educación Supérior* 22(3), 253-270, Recuperado de: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/8001>.
- Moya, I., y Peirats, J. (2019). Aprendizaje basado en Proyectos en Educación Física en Primaria, un estudio de revisión. *Universidad de Granda - Revista electrónica de investigación docencia creativa* 8(2), 115-130, Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.30827/Digibug.58496>.
- Muñoz, E. (2016). *El internet como acompañamiento pedagógico en el uso de las aulas virtuales de los y las estudiantes del séptimo año de e. G. B. De la Unidad Educativa mayor Ambato del cantón Ambato*. Obtenido de Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23469>
- Nadon, C. (2018). Desarrollo de la investigación de un modelo didáctico de enseñanza-aprendizaje de la experiencia estética del arte posmoderno como parte de la formación en artes visuales en el colegio. *Université d'Ottawa*, Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.20381/ruor-21766>.
- Núñez, C. (2018). Prácticas docentes, desempeño académico y calidad educativa. Referentes teóricos y conceptuales. *Universidad de Medellin*, Recuperado de: <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/6210>.
- Núñez, C., y Tobón, S. (2016). Pedagogía y didáctica de las ciencias: El problema de los escenarios de aprendizaje. *Revista Páginas* 75(2), 20-30.

- ONTSI. (2019). Dossier de Indicadores del Índice de Desarrollo Digital de las Mujeres en España. *Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad*, Recuperado de: <https://www.ontsi.es/es/publicaciones/Dossier-de-Indicadores-del-Indice-de-Desarrollo-Digital-de-las-Mujeres-en-Espana-y>.
- Pachón, M. (2019). Aprendizaje basado en proyectos : una estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de primaria (Tesis de maestría). *Universidad Pedagógica Nacional*, Recuperado de: <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/11414>.
- Poyo, S. (2016). Transforming traditional practices of teacher preparation to meet changing needs of digital learners: A first step intervention by assessing and addressing needs of pre-service teachers in a dual learning environment. *Duquesne University ProQuest Dissertations Publishing*, Recuperado de: <https://www.proquest.com/docview/1796371654>.
- Regalado, L. (2019). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de la investigación formativa en los estudiantes de un Instituto Pedagógico Nacional de Lima. *Universidad San Ignacio de Loyola*, Recuperado de: <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/9135>.
- Ríos, M., Valenzuela, F., Cahuana, B., y Bendezú, J. (2019). Ejecución del proyecto de investigación científica. *Revista San Marcos*.
- Rogers, G. (2010). Student outcomes and performance indicators. *Accreditation Board for Engineering*, Recuperado de: https://www.abet.org/wp-content/uploads/2017/02/Student-Outcomes-and-Performance-Indicators_revised.pdf.
- Sánchez, B. (2019). *Gestión pedagógica y el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes del ciclo básico de la Unidad Educativa Caracol Ecuador 2018*. Obtenido de Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37084>
- Sánchez, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria* 13(1), 102-122, Recuperado de: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>.
- Sancho, J., y Padilla, P. (2016). Promoting digital competence in secondary education: are schools there? Insights from a case study. *New approaches*

- in educational research* 5(1), 57-63, Recuperado de: <https://doi.org/10.7821/naer.2016.1.157>.
- Santelices, M., y Valenzuela, F. (2015). Importancia de las características del profesor y de la escuela en la calidad docente: Una aproximación desde la Teoría de Respuesta del Ítem. *Revista Estudio Pedagógicos* 41(2), 233-254, Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052015000200014>.
- Sharma, B., Cosme, R., Suk, A., y Woo, E. (2017). Television Viewing and Its Association with Sedentary Behaviors, Self-Rated Health and Academic Performance among Secondary School Students in Peru. *International Journal Environmental Research and Public Health* 14(4), 383, Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/ijerph14040383>.
- Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana Salud Pública* 43(4), Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextpid=S0864-34662017000400014.
- Villarreal, S., García, J., Hernández, H., y Steffens, E. (2019). Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación en la Era Digital. *Revista Formación universitaria* 12(6), Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003>.
- Zambrano, C., Rojas, D., Salcedo, P., y López, O. (2019). Perception of Pedagogy Students About the Usefulness of Blogs in Education. *Revista Ecaducare* 23(1), Recuperado de: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582019000100389yscript=sci_arttext.

ANEXOS

Tabla 6.
Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Competencias digitales	Es un matiz importante porque se trata de las habilidades digitales específicas necesarias para el desarrollo de métodos de enseñanza (creación y gestión de actividades significativas en línea, saber utilizar la plataforma educativa, estructurar una asignatura en línea, etc.) que resultan estar más relacionados con el buen rendimiento de los estudiantes (Poyo, 2016)	Entendida como la habilidad para la comprensión, uso y evaluación crítica de medios digitales de comunicación, el cual piensa el proceso de enseñanza y su aprendizaje en criterios didácticos y pedagógicos con conciencia ética; es decir, la relación entre disciplina, pedagogía y tecnología (Martínez y Garcés, 2020)	Información digital	-Identificar y localizar la información -Almacenar, organizar y analizar la información -Evaluación de información y recuperación	Escala tipo Likert: 1 (nunca), 2 (casi nunca), 3 (ocasional), 4 (casi siempre), 5 (siempre)
			Comunicación	-Interacción -Compartir información en línea -Participación	
			Creación de contenido	-Crea contenido digital didáctico -Integración y reelaboración de contenidos -Respeto los derechos de propiedad intelectual	
			Seguridad	-Protección personal -Protección de datos e identidad -Uso de seguridad	
			Resolución de problemas	-Resuelve problemas técnicos -Identifica necesidades y recursos tecnológicos	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Desempeño académico	Es una evaluación que se tienen en cuenta para analizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños y adolescentes, valorando si estos han asimilado los conocimientos estudiados en un determinado periodo de tiempo de su educación formal.	Se entiende por desempeño académico como el nivel de provecho de las metas educativas que están trazadas en el programa de estudio que se prepara, y se visualiza a partir de indicadores de desempeño, atributos que se enfocan en la atención de aspectos específicos del programa (Rogers, 2010)	Se involucra activamente en el proceso de aprendizaje	- promueve el interés en la identificación de la información -Favorecer a la comprensión del sentido, importancia o utilidad de lo aprendido	Escala tipo Likert: 1 (nunca), 2 (casi nunca), 3 (ocasional), 4 (casi siempre), 5 (siempre)
			Promueve el razonamiento, la creatividad y el pensamiento crítico	-Promueve la expresión de la opinión -Promueve la creatividad -promueve el pensamiento crítico	
			Evaluación del progreso de aprendizaje para retroalimentación	-Monitorea el progreso y fomentación del autoaprendizaje	
			Propiciar ambiente de respeto y proximidad	- Promoción del trato y respeto - Cordialidad y empatía como etapa adolescencia	
			Regulación y gestión institucional con los estudiantes	- Regulación de la formación bajo las normas sociales - Implementación de mecanismos que regule el comportamiento como estudiante	

Tabla 7.
Matriz de validez

Variable	Dimensiones	Ítems	Claridad				Coherencia				Relevancia			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Competencias digitales	Información digital	Empleo estrategias de navegación por internet (búsquedas avanzadas, filtros, etc.)												
		Recurso herramientas para el almacenamiento, gestión de archivos y contenidos compartidos (Drive, Dropbox, MEGA, otros)												
		Manejo herramientas para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, entre otros												
		Cuando escribo un texto, uso con frecuencia el procesador de texto como Word o similar												
		Para desarrollar cálculos matemáticos, recorro a las hojas de cálculo como Excel o similar												
	Comunicación	Empleo herramientas para la comunicación en línea (foros, mensajerías, chats, video conferencias, etc.)												
		Me comunico con la comunidad educativa (compañeros del colegio, docente, y padres) utilizando recursos digitales (WhatsApp, Telegram, mensajes de texto, correo, zoom, etc.)												
		Creo y comparto información online aprendidas en clases en medios digitales (blogs, Wikipedia, demás plataformas)												
		Participo con investigaciones educativas mediante las herramientas digitales (video conferencias, llenar encuestas online, entre otros)												
	Creación de contenido	Dedico tiempo para realizar evaluaciones vía online												
		Utilizo herramientas para proyectar mis exposiciones (deberes o trabajos) en Power Point, prezzi, plantillas personalizadas, otros												
		Al utilizar información de la web, siempre coloco y referencio la fuente de donde la obtuve												
	Seguridad	Utilizo protección digital cuando conecto mis pendrive o dispositivo de almacenamiento en contra de antivirus, malware, etc.												
		Busco información técnica en páginas seguras y fiables												
		Entiendo y comprendo sobre las funciones de los denominados piratas de la web												
	Resolución de problemas	Realizo mantenimientos básicos (actualización, limpieza de cache) para evitar posibles problemas de funcionamiento												

	Identifico y reconozco los equipos o dispositivos electrónicos de entrada y salida, y su conectividad																		
	Identifico las herramientas de compatibilidad y conectividad al momento de encender (wifi, router, entre otros)																		

Variable	Dimensiones	Ítems	Claridad				Coherencia				Relevancia									
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
Desempeño académico	Involucra activamente en el proceso de aprendizaje	Promuevo actividades significativas en cada clase virtual																		
		Incentivo a mis compañeros en trabajos grupales o fortalecer los conocimientos impartidos por medio de las herramientas virtuales (zoom, WhatsApp, google meet, entre otros)																		
		Debato con mis compañeros sobre temas aprendidos en clases																		
	Promueve el razonamiento, la creatividad y el pensamiento crítico	Fomento el uso de razonamiento entre mis compañeros para favorecer el uso de clases virtuales																		
		Animo a mis compañeros a preguntar al profesor para encontrar solución de dudas sobre el tema de clase																		
		Aplico la comprensión crítica para resolución de problemas entre mis compañeros																		
	Evaluación del progreso de aprendizaje para retroalimentación	Solicito a mis compañeros que explique lo comprendido en clases cuando he faltado a clases																		
		Acompaño a mis amigos (con compañeros de clases) en sus clases virtuales																		
		Oriento a mis compañeros en identificar los errores aprendidos en clases																		
	Propiciar ambiente de respeto y proximidad	Respeto las opiniones de mis compañeros al interactuar en clases virtuales																		
		Reconozco el esfuerzo y logros de mis compañeros expresándome por un medio digital																		
		Respeto las rutinas de mis compañeros en las clases virtuales o presencial																		
	Regulación y gestión institucional con los estudiantes	La intervención de la institución en algún problema digital, está presto a la solución																		
		Algún docente o directivo de la institución interviene como mediador ante conflictos entre mis compañeros en clases virtuales																		
		La institución establece medidas tecnológicas (correcto uso de los equipos e información digital) al iniciar clases																		

Tabla 8*Crterios de ponderación del instrumento*

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
Claridad	<ol style="list-style-type: none">1. No cumple con el criterio2. Bajo nivel3. Moderado nivel4. Alto nivel	<ol style="list-style-type: none">1. El instrumento no es clara en todos los aspectos2. El instrumento requiere mayores aclaraciones3. El instrumento requiere modificación muy especial4. El instrumento es totalmente claro en el contenido
Coherencia	<ol style="list-style-type: none">1. Totalmente desacuerdo2. Desacuerdo3. Acuerdo4. Totalmente de acuerdo	<ol style="list-style-type: none">1. El instrumento no tiene relación lógica en aspectos formales, estructurales, ni metodológicos2. El instrumento tiene una relación tangencial con aspectos estructural y contenido de investigación3. El instrumento tiene relación moderada4. El instrumento está relacionada y guarda coherencia con los aspectos estructurales y de contenido de la investigación
Relevancia	<ol style="list-style-type: none">1. No cumple con el criterio2. Bajo nivel3. Moderado nivel4. Alto nivel	<ol style="list-style-type: none">1. El instrumento no es relevante para el campo de investigación2. El instrumento tiene relevancia; sin embargo, debe mejorar en aspectos teóricos o metodológicos3. El instrumento es relativamente importante4. El instrumento es relevante y aporta en gran medida al campo de investigación

Tabla 9.
Protocolo de evaluación del instrumento

Variable	Dimensiones	Items	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones - Recomendaciones	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Competencias digitales	Información digital	Empleo estrategias de navegación por internet (búsquedas avanzadas, filtros, etc.)														
		Recurso herramientas para el almacenamiento, gestión de archivos y contenidos compartidos (Drive, Dropbox, MEGA, otros)				✓			✓					✓		
		Manejo herramientas para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, entre otros				✓			✓					✓		
		Cuando escribo un texto, uso con frecuencia el procesador de texto como Word o similar				✓			✓					✓		
	Comunicación	Para desarrollar cálculos matemáticos, recorro a las hojas de cálculo como Excel o similar				✓			✓					✓		
		Empleo herramientas para la comunicación en línea (foros, mensajerías, chats, video conferencias, etc.)				✓			✓					✓		
		Me comunico con la comunidad educativa (compañeros del colegio, docente, y padres) utilizando recursos digitales (WhatsApp, Telegram, mensajes de texto, correo, zoom, etc.)				✓			✓					✓		
		Creo y comparto información online aprendidas en clases en medios digitales (blogs, Wikipedia, demás plataformas)				✓			✓					✓		
	Creación de contenido	Participo con investigaciones educativas mediante las herramientas digitales (video conferencias, llenar encuestas online, entre otros)				✓			✓					✓		
		Dedico tiempo para realizar evaluaciones vía online				✓			✓					✓		
		Utilizo herramientas para proyectar mis exposiciones (deberes o trabajos) en Power Point, prezzi, plantillas personalizadas, otros				✓			✓					✓		
	Seguridad	Al utilizar información de la web, siempre coloco y referencio la fuente de donde la obtuve				✓			✓					✓		
		Utilizo protección digital cuando conecto mis pendrive o dispositivo de almacenamiento en contra de antivirus, malware, etc.				✓			✓					✓		
		Busco información técnica en páginas seguras y fiables				✓			✓					✓		
	Resolución de problemas	Entiendo y comprendo sobre las funciones de los denominados piratas de la web				✓			✓					✓		
		Realizo mantenimientos básicos (actualización, limpieza de cache) para evitar posibles problemas de funcionamiento				✓			✓					✓		
		Identifico y reconozco los equipos o dispositivos electrónicos de entrada y salida, y su conectividad				✓			✓					✓		
			Identifico las herramientas de compatibilidad y conectividad al momento de encender (wifi, router, entre otros)				✓			✓				✓		

Variable	Dimensiones	Ítems	Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones Recomendaciones
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Desempeño académico	Involucra activamente en el proceso de aprendizaje	Promuevo actividades significativas en cada clase virtual			✓				✓				✓		
		Incentivo a mis compañeros en trabajos grupales o fortalecer los conocimientos impartidos por medio de las herramientas virtuales (zoom, whatsapp, google meet, entre otros)				✓			✓					✓	
		Debato con mis compañeros sobre temas aprendidos en clases				✓			✓					✓	
	Promueve el razonamiento, la creatividad y el pensamiento crítico	Fomento el uso de razonamiento entre mis compañeros para favorecer el uso de clases virtuales				✓			✓					✓	
		Animo a mis compañeros a preguntar al profesor para encontrar solución de dudas sobre el tema de clase				✓			✓					✓	
		Aplico la comprensión crítica para resolución de problemas entre mis compañeros				✓			✓					✓	
	Evaluación del progreso de aprendizaje para retroalimentación	Solicito a mis compañeros que explique lo comprendido en clases cuando he faltado a clases			✓			✓					✓		
		Acompaño a mis amigos (con compañeros de clases) en sus clases virtuales				✓			✓					✓	
		Oriento a mis compañeros en identificar los errores aprendidos en clases				✓			✓					✓	
	Propiciar ambiente de respeto y proximidad	Respeto las opiniones de mis compañeros al interactuar en clases virtuales				✓			✓					✓	
		Reconozco el esfuerzo y logros de mis compañeros expresándome por un medio digital			✓			✓						✓	
		Respeto las rutinas de mis compañeros en las clases virtuales o presencial				✓			✓					✓	
	Regulación y gestión institucional con los estudiantes	La intervención de la institución en algún problema digital, está presto a la solución				✓			✓					✓	
		Algún docente o directivo de la institución interviene como mediador ante conflictos entre mis compañeros en clases virtuales				✓			✓					✓	
		La institución establece medidas tecnológicas (correcto uso de los equipos e información digital) al iniciar clases				✓			✓					✓	

Tabla 10.

Coefficiente de validez de las competencias digitales, a través del Alpha de Cronbach

Dimensión	N	Alpha de Cronbach α
Información digital	18	0.750
Comunicación	18	0.750
Creación de contenido	18	0.750
Seguridad	18	0.630
Resolución de problemas	18	0.708
Escala total	18	0.747

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

Tabla 11.

Coefficiente de validez del desempeño académico, a través del Alpha de Cronbach

Dimensión	N	Alpha de Cronbach α
Involucración activa	15	0.862
Promoción del razonamiento, la creatividad y pensamiento crítico	15	0.862
Propiciar ambiente de respeto	15	0.808
Regulación y gestión institucional	15	0.862
Escala total	15	0.857

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

Tabla 12.

Prueba de normalidad (Kolmogórov-Smirnov) desempeño académico

Dimensión	gl	Sig.
Involucración activa	241	0.000
Promoción del razonamiento, la creatividad y pensamiento crítico	241	0.000
Propiciar ambiente de respeto	241	0.001
Regulación y gestión institucional	241	0.000
Escala total	241	0.000

Fuente: Datos alcanzados en el estudio

Durán, 09 de junio de 2022

De: Ing. Carlos Quiñonez Solano
Para: MSc. Elvia Ojeda Landírez
RECTORA DE UNIDAD EDUCATIVA FISCAL GRAL. "ELOY ALFARO DELGADO"
Asunto: Autorización de investigación en la institución educativa

Por medio de la presente me dirijo a Ud. muy comedidamente para saludarla y al mismo tiempo deseándole éxitos en la institución que ud. dirige.

También para comunicarle que me encuentro terminando mis estudios de **Maestría en Administración de la Educación**, en la Universidad César Vallejo ubicada en la ciudad de Piura, Perú. Y para poder aprobar y obtener el título de **MAESTRO EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION** debo aprobar un trabajo de investigación científica.

El título de investigación que realizo es el siguiente: **PERCEPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE DOCENTES Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO, EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL CANTÓN DURAN, ECUADOR.**

Asesor: Dr. Edmundo Arévalo Luna

Es de indicar que los resultados que se obtengan de la investigación serán el inicio de mejoras en la misma.

Motivo por el cual, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la investigación en la institución que usted dirige.

Atentamente,


Ing. Carlos Quiñonez Solano
Maestrante



Datos generales del juez (Favor de llenar)

Nombre del juez	Elvia Ojeda Landínez
Grado académico	Maestría <input checked="" type="checkbox"/> Doctor() Otro:
Formación profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Magister en Diseño Curricular • Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Administración y Supervisión Educativa
Áreas de experiencia profesional	Docente de Informática
Institución donde labora	Unidad Educativa Gral. Eloy Alfaro Delgado
Tiempo de experiencia profesional en el área	5 a 10 años () 11 a 15 años () 16 a 20 años () 21 a 25 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor a 26 años ()
Experiencia en investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación Educativa durante el proceso del trayecto formativo Continuo. • • •

Elvia Ojeda Landínez

Datos generales del juez (Favor de llenar)

Nombre del juez	Msc. Eugenio Gómez Suárez
Grado académico	Maestría (x) Doctor () Otro:
Formación profesional	<ul style="list-style-type: none"> • . • Docente
Áreas de experiencia profesional	Lengua y Literatura En primer momento La Universidad
Institución donde labora	Unidad Educativa Fiscal "Gral. Eloy Alfaro Delgado"
Tiempo de experiencia profesional en el área	5 a 10 años () 11 a 15 años (x) 16 a 20 años () 21 a 25 años () mayor a 26 años ()
Experiencia en investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Didáctica de la Lengua y la Literatura • . • . • .

Eugenio Gómez

Datos generales del juez (Favor de llenar)

Nombre del juez	Milva Funes Martínez
Grado académico	Maestría <input checked="" type="checkbox"/> Doctor <input type="checkbox"/> Otro:
Formación profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Magister en Gerencia Educativa • Licenciada en Ciencias de la Educación • Especialización Educación Primaria
Áreas de experiencia profesional	Docente de Historia
Institución donde labora	Unidad Educativa Gral. Eloy Alfaro Delgado
Tiempo de experiencia profesional en el área	5 a 10 años <input type="checkbox"/> 11 a 15 años <input checked="" type="checkbox"/> 16 a 20 años <input type="checkbox"/> 21 a 25 años <input type="checkbox"/> mayor a 26 años <input type="checkbox"/>
Experiencia en investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Congreso Nacional de Ciencias de la Educación y del desarrollo. (Caracas, Venezuela) • .. • .. • ..

Milva Funes Martínez

Datos generales del juez (Favor de llenar)

Nombre del juez	Msc. Wendy Espinosa Moya.
Grado académico	Maestría <input checked="" type="checkbox"/> Doctor () Otro:
Formación profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería en Sistemas • Maestría en Tecnología Educativa
Áreas de experiencia profesional	Docencia
Institución donde labora	Unidad Educativa Riscal gral Eloy Alfaro Delgado
Tiempo de experiencia profesional en el área	5 a 10 años () 11 a 15 años <input checked="" type="checkbox"/> 16 a 20 años () 21 a 25 años () mayor a 26 años ()
Experiencia en investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación en Sistemas y Salud de la Salud • • •

Wendy Espinosa



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, AREVALO LUNA EDMUNDO EUGENIO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Percepción de las competencias digitales de docentes y el desempeño académico, en los estudiantes de bachillerato del Cantón Duran, Ecuador", cuyo autor es QUIÑONEZ SOLANO CARLOS JAIRON, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 17 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
AREVALO LUNA EDMUNDO EUGENIO DNI: 10472445 ORCID: 0000-0001-8948-7449	Firmado electrónicamente por: EAREVALO el 21-08- 2022 14:33:55

Código documento Trilce: TRI - 0418631