



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



**NIVEL DE DOMINIO DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES DE
LOS DOCENTES DE LA RED EDUCATIVA RURAL TOTORANI
DEL DISTRITO DE ACORA, 2022.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. JIMMY OMAR CHOQUECOTA ALAVE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

A mis amados padres Pedro Jaime Choquecota Mamani y Esperanza Alave Torres, ´por haberme apoyado en todos los aspectos de mí formación profesional, cada paso que daba siempre ellos estuvieron pendientes. A mí hermanito Leonel Choquecota Alave, con su cariño y sus grandes abrazos motivaron y fortalecieron mí vida y por último a mí hijita Zaida Esther Choquecota Camaña que con su mirada motiva mí alma, a todas estas personalidades siempre los llevare en mi corazón.

Jimmy Omar Choquecota Alave



AGRADECIMIENTOS

A mí padre Dios y su Jesús, por estar siempre a mi lado, guiándome para caso que di, mostrándome siempre una luz de esperanza, por cada paso que iba logrando, su nombre siempre alabare y cantare con que don que puso en mis manos.

A mis padres Pedro Jaime Choquecota Mamani y Esperanza Alave Torres, por confiar por no haber perdido las esperanzas en mí.

A mi prestigiosa Universidad Nacional del Altiplano, en especial a la mí escuela profesional de Educación Primaria y a todos los docentes, por ser fundamental en mi formación profesional y preparación para la vida.

A mi asesor Zaida Esther Callata Gallegos, quien me guio y apoyo en este proceso, para culminar satisfactoriamente esta investigación y a mis jurados dictaminadores que son parte de este arduo trabajo.

A todas mis amistades agradezco por haberme brindado su amor y apoyo, que no los olvidare.

Jimmy Omar Choquecota Alave



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 9

ABSTRACT..... 10

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 12

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 13

1.2.1. Problema general 13

1.2.2. Problemas específicos 13

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 14

1.3.1. Hipótesis general 14

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 14

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 15

1.5.1. Objetivo general 15

1.5.2. Objetivos específicos..... 15

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES 16

2.2. MARCO TEÓRICO 21

2.2.1. Educación a distancia 21



2.2.2. Herramientas digitales	22
2.3. MARCO CONCEPTUAL	26
CAPÍTULO III	
MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	28
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
3.4. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO	30
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO	31
3.5.1. Población	31
3.5.2. Muestra	31
3.6. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.7. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	32
3.8. VARIABLES	33
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS.....	34
4.2. DISCUSIÓN.....	40
V. CONCLUSIONES.....	42
VI. RECOMENDACIONES	43
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	44
ANEXOS.....	54

ÁREA: INTERDISCIPLINARIDAD EN LA DINÁMICA EDUCATIVA: Lengua,
literatura, psicología y filosofía

TEMA: TICs en educación.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 26 de julio de 2022



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Ubicación de la Red Educativa Totorani.	28
Figura 2.	Porcentaje de dominio de Administración de contenidos digitales	34
Figura 3.	Porcentaje de dominio de las herramientas de Comunicación e interacción virtual	36
Figura 4.	Porcentaje del nivel de dominio de las herramientas de Administración y creación de información.....	37
Figura 5.	Porcentaje de dominio de las herramientas de Monitoreo y evaluación a distancia	38
Figura 6.	Porcentaje del Nivel de dominio de las herramientas digitales	40



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Herramientas de administración de contenidos digitales.....	23
Tabla 2.	Herramientas de comunicación e interacción virtual.....	24
Tabla 3.	Herramientas de Administración y producción de información	25
Tabla 4.	Herramientas de Monitoreo y evaluación a distancia	26
Tabla 5.	Población de la Red Educativa Zona Alta Totorani.....	31
Tabla 6.	Muestra de la Red Educativa Zona Alta Totorani.	31
Tabla 7.	Operalización de variables	33
Tabla 8.	Resultados del dominio de las herramientas Administración de contenidos digitales	34
Tabla 9.	Resultados del dominio de las herramientas de Comunicación e interacción virtual	35
Tabla 10.	Resultados del dominio de las herramientas de Administración y creación de información	37
Tabla 11.	Resultados del dominio de las herramientas de Monitoreo y evaluación a distancia	38
Tabla 12.	Resultados Nivel de dominio de las herramientas digitales.....	39



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- UGEL** : Unidad de Gestión Educativa Local Puno
- DREP** : Direcciones Regionales de Educación Puno
- IEP** : Institución Educativa Primaria
- TIC** : Tecnologías de la Informática y la Comunicación



RESUMEN

La presente investigación Nivel de dominio de las herramientas digitales de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022, tuvo como objetivo de estudio identificar el nivel de dominio de las herramientas digitales de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani. La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal y de nivel descriptivo. Con una población de estudio de 15 docentes de las 6 instituciones perteneciente a la Red Educativa Rural Totorani. Se utilizó la técnica de la encuesta en el instrumento “cuestionario de nivel de dominio de herramientas digitales”. Los resultados fueron que el 15% no domina ninguna herramienta digital, el 16.7% lo hace, pero en un nivel básico, el 36.7% utiliza las herramientas digitales en un 36.7% mostrando que la utilizan dentro su actividad pedagógica diaria, el 31.6% se desenvuelve de manera óptima pues ellos poseen un nivel avanzado en el dominio de estas herramientas. Concluyendo en que el 15% de los docentes no dominan ningunas de las herramientas mencionadas, que el 16.7% aún mantiene un nivel básico en el desarrollo de estas herramientas, que un 36.7% alcanzaron satisfactoriamente la utilización de estos insumos y que el 31.6% mantiene una eficaz interacción con las herramientas digitales.

Palabras Clave: Digitales, dominio, herramientas, tecnología, tics.



ABSTRACT

The present investigation Mastery level of the digital tools of the students of the Totorani Rural Educational Network of the district of Acora, 2022, had as objective of study to identify the mastery level of the digital tools of the students of the Totorani Rural Educational Network. The research was carried out under a quantitative approach, non-experimental design, cross-sectional and descriptive level. With a study population of 15 teachers from the 6 institutions belonging to the Totorani Rural Educational Network. The survey technique was used in the instrument "Digital Tools Mastery Level Questionnaire". The results were that 15% do not dominate any digital tool, 16.7% do, but at a basic level, 36.7% use digital tools in 36.7% showing that they use it within their daily pedagogical activity, 31.6% develop optimally because they have an advanced level in the domain of these tools. Concluding that 15% of teachers do not master any of the tools mentioned, that 16.7% still maintain a basic level in the development of these tools, that 36.7% successfully achieved the use of these inputs and that 31.6% maintain effective interaction with digital tools.

Keywords: Digital, domain, tools, technology, tics.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El trabajo tuvo como propósito investigativo identificar el nivel de dominio de las herramientas digitales de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora durante el año 2022, con la finalidad de conocer la aplicabilidad que tienen las herramientas digitales en el trabajo docente en el desarrollo de los aprendizajes. La presente investigación está dividida de la siguiente manera:

En el capítulo I de introducción, se justifica la realización de la investigación utilizando referencias, considerando el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

En el capítulo II de revisión de literatura, se citan las referencias teóricas y antecedentes que sustentan el trabajo de investigación para cada uno de los objetivos propuestos de una forma crítica, explicando su importancia y relevancia con el trabajo realizado.

En el capítulo III de materiales y métodos, se presentan el tipo y diseño de investigación, población y muestra de la investigación, ubicación y descripción de la población, material experimental, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimiento del experimento, plan de tratamiento de datos y diseño estadístico para la prueba de hipótesis.

En el capítulo IV, se presenta los resultados en forma de Tablas y Figuras, comparando o contrastando los resultados obtenidos, destacando la nueva información lograda a partir del trabajo de investigación desarrollado.



En el capítulo V y VI, Se presentan las conclusiones del trabajo de investigación expresadas en forma cualitativa y recomendaciones que dan lugar después del análisis desarrollado durante la investigación realizada.

Finalmente, en el capítulo VII se da a conocer las referencias de trabajos ya investigados y publicados en sección de las tesis.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad más de 1500 millones de personas utilizan aplicaciones digitales, según Martínez et al. (2021) más del 50% de los docentes y estudiantes, utilizan aplicaciones para interactuar y comunicarse con los demás, de la misma forma un 70% de los mismos utilizan estas aplicaciones en la educación a distancia. Para Lamo (2015) y Echebur (2010) es necesario en qué medida las la virtualidad es eficaz en los estudiantes, pues se puede ver que se incrementó los niveles de adicción a los videos juegos y que los docentes en su mayoría a pesar de contar con dispositivos electrónicos de conexión a internet no logran desarrollarse de manera eficaz.

Coincidiendo con Vargas (2019) quien afirma que para poder medir la eficacia de los programas en la educación es necesario conocer el nivel de efectividad que tiene en los estudiantes. Es por ello que para Fuertes y Armas (2018) la actualidad se convirtió en un escenario de difusión, socialización de conocimiento donde la mayoría de los seres humanos vienen adaptándose, los espacios educativos no se encuentra separos de esta realidad, el papel que le corresponde a la educación es desarrollar espacios para la formación de los profesionales, particularmente en la formación de los profesores, según García (2020) durante la pandemia hubieron problemas con la conectividad digital afectando al 94% de la población estudiantil mundial, para Aguililar (2020) la pandemia modificó la forma de vida de los seres humanos, pero no significó una paralización



absoluta de las actividades, al contrario se incrementó el uso de medios tecnológicos que dio lugar al teletrabajo y la teleducación, según Criollo y Taco (2018) las prácticas educativas para el aprendizaje virtual son limitadas porque de acuerdo a Cáceres (2021) la poca capacitación de los docentes fue la causa para que 230 mil estudiantes dejaran de estudiar en el 2020.

Los docentes para Bravo et al. (2017) todavía muestran resistencia a incluir las herramientas digitales en su trabajo, el temor al cambio respecto al uso de las tecnologías en general, esto produce que su trabajo no sea el esperado, Onda Azul Radio (2020) y La Republica (2020) publicaron artículos relacionados al ausentismo de más de 18 mil estudiantes que no se contactaban esto en el departamento de Puno, se concluyó que se deba a la falta de capacitación de los docentes, puesto que es indispensable reconocer la importancia de dominar las aplicaciones digitales el WhatsApp, Meet, Zoom, etc. es por ello que se considera importante conocer el nivel de dominio de las herramientas digitales de los estudiantes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, de la misma manera estos inconvenientes se ven reflejados en las IEPs de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas digitales de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas de gestión de contenidos de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022?



¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas de comunicación y colaboración de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022?

¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas de administración de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022?

¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas de seguimiento y evaluación de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis general

El nivel de dominio de las herramientas digitales es intermedio en los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La presente investigación buscó identificar los niveles de dominio que poseen los docentes de la red educativa rural Totorani en el año 2022, como bien se sabe el docente actual necesita conocer cuáles son las herramientas digitales que pueden ayudar a su práctica pedagógica y cuál es el nivel de utilidad que le está dando, en el Perú actualmente se viene realizando actividades académicas de forma semipresencial, lo que quiere decir que aún se mantiene la virtualidad como un espacio de aprendizaje, a nivel internacional los espacios educativos cambiaron y son muchos los que disponen de estas herramientas para poder seguir trabajando, es por ello que la presente investigación ayudara a conocer y resolver estas inquietudes en los docentes de la red educativa rural perteneciente al distrito de Acora, puesto que las instituciones educativas que conforman esta red educativa poseen tabletas y que a su vez estas vienen con una gran variedad de aplicaciones que ayudan a mejorar el aprendizaje de los estudiantes, es necesario conocer cuáles son las fortalezas del dominio que el docente posee con referencia al buen



desarrollo de todas estas aplicaciones, `por ende se hace fundamental conocer el dominio que tienen los docentes en el manejo y conocimiento de las herramientas digitales actuales

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo general

Identificar el nivel de dominio de las herramientas digitales de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022.

1.5.2. Objetivos específicos

Conocer el nivel de dominio de las herramientas de gestión de contenidos de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022.

Identificar el nivel de dominio de las herramientas de comunicación y colaboración de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022.

Conocer el nivel de dominio de las herramientas de administración de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022.

Identificar el nivel de dominio de las herramientas de seguimiento y evaluación de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

Dueñas (2022) el objetivo general de su fue Determinar la influencia de las herramientas digitales en el reclutamiento por competencias del personal administrativo de una Universidad- Los Olivos, 2021. La muestra consistió en la selección de 113 trabajadores del personal administrativo de una Universidad ubicada en Los Olivos, 2021. El procedimiento de muestreo realizado fue no probabilístico y elegido por conveniencia. La metodología de la investigación fue de tipo básica, enfoque cuantitativo con un nivel causal correlacional y de diseño no experimental. Se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento de desarrollaron dos cuestionarios conformados por 20 ítems cada uno, se usó la escala tipo Likert para la recolección de datos, las mismas que fueron validados por expertos. Los resultados estadísticos se obtuvieron, interpretaron y compararon por medio del programa estadístico SPSS – V25, llegando a la conclusión que sí existe influencia significativa de las herramientas digitales las cuales abarcan información, tecnología y tiempo en los conocimientos, habilidades y actitudes del del personal administrativo durante el proceso de reclutamiento por competencias de una Universidad- Los Olivos, 2021.

Cubillas, (2021) su investigación tuvo como propósito determinar, analizar y describir la influencia del uso de las denominadas herramientas digitales sobre el logro de competencias de aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología. Para tal efecto, se aplicó un diseño no experimental propio de un enfoque cuantitativo correlacional de corte transversal, teniendo como población muestral a 151 alumnos del Nivel Secundaria de la Institución Educativa 20123 “Capilla de Asia” del distrito de Asia. Se utilizó como



instrumento el cuestionario a fin de poder recoger información acerca de los niveles de uso y dominio de las herramientas digitales, así como también, de los niveles de logro de las competencias de aprendizaje en sus tres dimensiones: conocimientos, destrezas y actitudes. Se determinó que los alumnos de la referida institución – perteneciente a una zona rural – muestran notables deficiencias respecto al uso y dominio de herramientas digitales y por ende en el logro de sus competencias en el área de Ciencia y Tecnología. Esta situación se agudiza en el contexto actual de pandemia, toda vez que el año lectivo 2020 se sustenta en el uso de entornos virtuales, y que lejos de convertirse en un medio eficaz para generar aprendizajes significativos y de calidad, haya terminado siendo un factor que pone al descubierto las enormes inconsistencias de nuestro sistema educativo, y que afectan principalmente a las zonas rurales.

Fernandez (2022) su investigación buscó mostrar cómo la herramienta zoom mejora las competencias digitales de los profesores en la modalidad semipresencial de la Universidad de San Martín de Porres. Se ha utilizado el enfoque cuantitativo, con el método correspondiente deductivo, alcance explicativo de diseño experimental de tipo cuasi experimental en el que se ha tenido en cuenta un grupo preestablecido y que ha sido previamente elegido. Para ello se ha aplicado una prueba previa considerada en un pretest para luego de la intervención poder realizar el postest. La población está compuesta por 120 profesores y la muestra por 20 profesores de la modalidad semipresencial de la Unidad de Virtualización académica de la USMP. La técnica utilizada ha sido la encuesta con el correspondiente instrumento de cuestionario. Los resultados corroboran la hipótesis planteada: el uso de la herramienta de videoconferencia Zoom, influye en la mejora de las competencias digitales en los profesores de la USMP modalidad semipresencial, puesto que los resultados del análisis realizado a través de la prueba de



Wilcoxon se obtuvo diferencias significativas entre el pretest y posttest en el grupo experimental con una significancia asintótica valor de 0.000.

Linares (2022) su investigación estableció una relación directa entre las competencias digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa (IE) Fe y Alegría, sede Lima Sur, en el año 2020. Asimismo, evidenció, estadísticamente, una relación significativa entre las competencias digitales y las dimensiones preparación para el aprendizaje de los estudiantes, enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad y desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente. Esta investigación se realizó desde el enfoque cuantitativo de nivel correlacional, mediante un diseño no experimental, con un total de 100 docentes como muestra. La tesis sirve de base para plantear políticas en cuanto a la implementación de programas de formación en las competencias digitales de los docentes en sus inicios hasta los docentes en servicio. Esto se comprobó con los resultados obtenidos al aplicar el coeficiente correlacional de Pearson, cuyo significado manifestó una importante correlación entre las competencias digitales y el desempeño docente.

Ramirez y Vilca (2022) su investigación titulada Herramientas de gamificación en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNSAAC, 2021 tuvo como objetivo determinar de qué manera el uso de herramientas de gamificación mejoran el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, 2021. Para ello, se empleó un tipo de investigación aplicada, de enfoque cuantitativo, diseño cuasi experimental y alcance explicativo. La población estuvo conformada por los estudiantes del último ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, teniendo como muestra a 30 estudiantes universitarios, de los cuales 15



formarán el grupo de control y 15 el grupo experimental. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. El resultado principal revela que el uso de herramientas de gamificación sí mejora el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, 2021.

Platero (2017) su investigación tuvo por finalidad determinar la relación entre el nivel de competencia digital y el nivel de desempeño docente en especialidades de la Escuela de Educación de la Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2016. El tipo de investigación es básica. El Diseño de la Investigación es descriptivo correlacional. La población estuvo constituida por 25 docentes de cinco especialidades de ESED de la UNJBG de Tacna en el año 2016, cuya muestra está representada por la totalidad de la población, por tratarse de un número reducido de participantes en el estudio. Para la contrastación de la hipótesis se utilizó la Chi cuadrada, en la que se comprobó que existe una relación positiva entre el nivel de competencias digital y el nivel de desempeño docente de FECH.

Santana (2020) su investigación tuvo como objetivo, determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil, 2020, en la cual se evaluaron dos variables, Competencias digitales, cuyas dimensiones fueron Aprendizaje y creatividad, Diseño y desarrollo de experiencias de aprendizaje, Modelar aprendizaje de la era digital, Ciudadanía digital y responsabilidad, Crecimiento profesional con liderazgo; de la segunda variable Desempeño docente, Planificación, Didáctica, Personal, Investigación y Tutoría. De metodología cuantitativa, no experimental, correlacional y transversal, tuvo como población de estudio a 200 docentes, tomando una muestra probabilística de 132; para la elaboración de cuestionarios tomando como escala a los valores de Likert, uno para cada



variable de 33 ítems y 25 ítems, cada uno, validados y con niveles de confiabilidad superior a 0.86 para ambos instrumentos. Concluyendo que ambas variables, tanto como el desarrollo de competencias digitales de ciudadanía digital y la importancia de la responsabilidad se asocian a mejorar significativamente el desempeño docente.

Iglesias (2013) en su artículo describieron y analizaron la experiencia de innovación metodológica en una asignatura del grado de Maestro de Educación Infantil de la Universidad de Alicante, el objetivo de esta investigación ha sido conocer y analizar la efectividad de las redes sociales y las plataformas virtuales para el desarrollo de un aprendizaje cooperativo en el aula. De metodología mixta donde participaron 63 estudiantes. Los resultados muestran que los estudiantes están satisfechos con el uso de la metodología y el trabajo colaborativo. Concluyendo en que todavía estamos lejos de considerar a las tecnologías de la comunicación como un elemento natural en las actividades de enseñanza-aprendizaje y que no resulta sencilla su integración en un entorno institucional virtual.

Salcedo (2018) su investigación tuvo como objetivo conocer los factores tanto externos como internos que predicen el uso de las TIC por parte de los docentes de una universidad privada de Lima. Con diseño transaccional y tipo descriptivo correlacional. Se recolectaron los datos por medio de un cuestionario que midió la continuidad de uso de las TIC, creencias, autoeficacia, valoración, acceso y soporte y liderazgo tecnológico de la institución. La cantidad total de la muestra fue 208 docentes que trabajaban en una institución privada de educación superior. Concluyendo que los resultados reflejaron una relación positiva entre ambas variables; así como, con la cultura y liderazgo tecnológico de las áreas académicas.



Chuquiray (2021) su investigación tuvo como objetivo determinar la influencia que las herramientas digitales tienen en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa pública del distrito de San Martín de Porres, Lima. Investigación básica, cuantitativa; no experimental, correlacional causal. Tuvo una muestra no probabilística de 90 estudiantes, a quienes se les encuestó previo consentimiento informado de los padres de familia. El análisis estadístico fue descriptivo e inferencial, empleando la prueba de regresión logística ordinal (RLO) a un nivel de significación de 0.05. Se demostró que la variable herramientas digitales no influye de manera significativa en el aprendizaje autónomo ($p_1 = 0.441 > 0.05$ y $p_2 = 0.900 > 0.05$). Concluyéndose que la variable herramientas digitales solo influye en una dimensión del aprendizaje autónom

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Educación a distancia

Para Tito et al. (2022) es la aplicación de distintos entornos virtuales para realizar el trabajo de aprendizaje a distancia, trabajando de manera sincrónica y asincrónica, utilizando aplicativos y plataformas virtuales. Según Román et al. (2022) estas herramientas transformaron la enseñanza tradicionalmente presencial por una con interacción en tiempo real pero utilizando el internet, lo que permite que el trabajo no tenga un horarios fijo, sino más bien que se acomodó al contexto del estudiante.

Para Fernández et al. (2020) es un método o sistema educativo de formación independiente no presencial, requiere de la comunicación a través de las tecnologías y por su lado Covarrubias (2021) lo define como la nueva modalidad de compartir conocimientos sin el acercamiento físico entre docentes y educandos, más si con la utilización de medios técnicos que permitan la interacción entre éstos.



2.2.2. Herramientas digitales

Para Villarroel et al. (2021) las herramientas digitales y entornos virtuales son atractivos y motivan a no involucrarse con su aprendizaje y mejorar su rendimiento académico y según Torres (2021) las herramientas digitales mejoran y motivan los procesos de enseñanza-aprendizaje, que permiten la interacción de forma asincrónica y sincrónica, de acuerdo Yoza y Vélez (2021) son tecnologías de informáticas y comunicativas que desarrollan habilidades críticas y creativas, con la finalidad de alcanzar el trabajo o el aprendizaje. Según Casero y Sánchez (2021) lo primero que debemos tener en cuenta es que, a pesar de todas las dificultades que se han planteado, es la tecnología la que ha posibilitado que la actividad educativa pudiera desarrollarse. De acuerdo a Vargas (2019) implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación.

Por su lado para Borja y Carcausto (2020) es el conjunto de aplicaciones y plataformas que pueden ayudar tanto a docentes y alumnos en su quehacer académico; de la misma forma para Soto y Torres (2016) estas herramientas favorecen nuevas formas de trabajar, generar y compartir información, pues según Ruiz (2022) proveen al estudiante de diversas formas de aprender, dejando de lado la presencia física para tomar un espacio digital de libre interacción y con la facilidad de obtener nuevos horarios.

2.2.2.1. Administración de contenidos digitales

Para Castillejos (2019) son plataformas temporales de espacio, las cuales se utilizan para guardar información que se puede utilizar en cualquier dispositivo siempre en cuando se tenga internet. De acuerdo Gil (2010) estas plataformas son instrumentos y recursos propicios para generar interacciones entre docente y estudiante, facilita la comunicación y permite comunicarse utilizando entornos educativos virtuales. Según Vargas (2019) permite Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar

información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes.

Tabla 1

Herramientas de administración de contenidos digitales

Herramientas	Definición
Perueduca	Para Carpio (2020) es una plataforma de gran alcance se convierte en una herramienta de aprendizaje muy potente que da forma a experiencias de educación a distancia en miles de usuarios.
Khanacademy	Según Salvatierra et al. (2021) el uso de la plataforma en línea, permite rastrear las interacciones del estudiante al manipular las herramientas e interactuar con las actividades de la plataforma.
Workspace	Para Martín et al. (2021) es una herramienta interactiva de entorno colaborativo donde se comparten materiales, ideas y servicios de manera asincrónica.
Duolingo	Según Munday (2016) es una aplicación fácil de usar, útil y con mucho potencial, a pesar de basarse en tareas que no están enfocadas a la competencia comunicativa.
Schooly	Según Salas et al. (2021) es una plataforma web que permite la creación y difusión de los contenidos de los cursos, el diseño de las lecciones, la comunicación entre los participantes y la evaluación de las actividades escolares.

2.2.2.2. Comunicación e interacción virtual

Según Sánchez y García (2019) estas herramientas estimulan los procesos de aprendizaje, interviniendo aspectos psicológicos y cognitivos como la motivación y desarrollo del estudiante, para Marcolla (2006) y Garrido (2005) las conocemos como: correo electrónico, foro de debate y sincrónicas: chat, videoconferencia y pizarra digital, son pieza fundamental para lograr el aprendizaje de forma satisfactoria para alumnos y formadores. Para Vargas (2019) las mismas permiten comunicarse en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a

través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.

Tabla 2

Herramientas de comunicación e interacción virtual

Herramientas	Definición
WhatsApp	Según Rubio y Perlado (2015) es un medio de comunicación que utiliza mensajes, imágenes, videos que se pueden compartir en tiempo real.
Zoom	Para (M. Sánchez & Fortoul, 2021) es una plataforma digital de videoconferencias por Internet, compatible con la mayoría de los sistemas operativos de los dispositivos computacionales
Meet	Lucas et al. (2020) es una plataforma para interactuar de manera sincrónica.
Jitsi	Según Cortés y Vidal (2021) es una herramienta que nos permite programar reuniones y compartir invitación sin requerir permiso de acceso.
Gmail	Para Gil y Sanchez (2010) es una plataforma que ofrece correos electrónicos gratuitos que se encuentran vinculados con todo el paquete de Google.

2.2.2.3. Administración y producción de información

Según Domínguez (2013) son nuevas tecnologías de información y comunicación para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información, para Gros et al. (2009) crean espacios virtuales en la discusión y creación de materiales a partir de las contribuciones individuales y grupales que se generan a partir de las actividades virtuales que se dan entre docente y estudiantes. De acuerdo a Vargas (2019) estas herramientas gestionan y almacenan información, datos y contenidos digitales para facilitar su recuperación; organizar información, datos y contenidos digitales; de la misma manera Torres (2021) manifiesta que existen herramientas que nos permiten crear y editar contenidos digitales nuevos con la intención de integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas de preferencia con contenidos

multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

Tabla 3

Herramientas de comunicación e interacción virtual

Herramientas	Definición
Google drive	De acuerdo a Rangel et al. (2021) son herramientas que permiten almacenar, compartir y editar documentos de forma grupal.
MindMeister	Según Eduteka (2015) son aplicaciones que ayudan a elaborar en línea organizadores gráficos similares a los Mapas Conceptuales, tales como Telarañas y Mapas de Ideas.
Filmora	Según Kulikov y Novikov (2017) es un programa que ayuda a editar y crear videos.
Corel draw	Para Avila y Rodriguez (2019) es una aplicación de diseño gráfico que utiliza vectores que podemos encontrar en internet. Facultad
Paint	Para Avila (2017) es un programa informático que forma parte el Sistema Operativo Windows y permite la edición de gráficos simples y complejos.

2.2.2.4. Monitoreo y evaluación a distancia

Según Lezcano y Vilanova (2017) son herramientas para agilizar, optimizar y extender procesos de acompañamiento y/o retroalimentación en las sesiones virtuales de aprendizaje, estas a su vez toman la función de registrar. Para Giraldo (2012) son herramientas que permiten evaluar, registrar y almacenar contenido en una determinada plataforma y de acuerdo Leiva et al. (2021) se implementaron mecanismos para realizar el monitoreo, donde se puede evaluar a los estudiantes y a su vez guardar esta información en tiempo real, dejando constancia de la factibilidad de estas herramientas. Para Vargas (2019) estas herramientas tienen la función de reunir, procesar, comprender y evaluar información, datos y contenidos digitales de forma crítica, según Arco y Ramos (2022)

son evaluaciones compatibles con docencia virtual sincrónica o híbrida no se reduce únicamente a la introducción de herramientas digitales de evaluación, sino que implica la comprensión del uso pedagógico de las mismas y el impacto en el proceso educativo de los estudiantes

Tabla 4

Herramientas de comunicación e interacción virtual

Herramientas	Definición
Classdojo	De acuerdo a Paredes (2021) es una aplicación gratuita que funciona tanto en la web como en dispositivos móviles y en todas las plataformas.
Edmodo	De acuerdo a Díaz (2017) es una herramienta de aprendizaje, utilizando encuestas directas de carácter individual y de acuerdo a su forma de tipo cerrada.
Classroom	Según (Sola et al., 2018) se denomina aula invertida que ayuda a desarrollar el rendimiento académico de los estudiantes de manera virtual.
Kahoot	De acuerdo a Rojas et al. (2021) es una herramienta digital que motiva el proceso de enseñanza-aprendizaje incentivando al estudiantado a asistir a clases y participar de forma más activa en el aula
Socrative	Para Medina et al. (2022) es una herramienta para la evaluación y aprendizaje del estudiantado, una aplicación de acceso libre que permite la creación de diversos tipos de cuestionarios online.
Google Forms	De acuerdo a (Leyva et al., 2018) es una herramienta para la creación y obtención de información, puede contextualizarse desde diferentes escenarios para obtener información que apoye en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Alfabetización digital. – Según García (2017) la alfabetización digital incluye tener conocimiento de diversas fuentes de información digitales, criterios éticos para hacer uso de la información, hacer uso y tenencia de dispositivos, entre otros elementos



Medio o mecanismo para el trabajo a distancia. – cualquier equipo o medio informativo, de telecomunicaciones y análogos, así como de cualquier otra naturaleza que resulte necesario para la prestación de servicios no presenciales.

Trabajo remoto. - Prestación de servicios subordinada y flexible con la presencia física del profesor en su domicilio o lugar de aislamiento domiciliario, utilizando cualquier medio o mecanismo de comunicación o telecomunicación que posibilite realizar las labores afuera del centro de trabajo.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

La investigación se realizó en las Instituciones Educativas de la Red Educativa Zona Alta “Totorani” del distrito de Acora, Provincia de Puno, Región Puno, ubicadas a 3861 msnm, teniendo como población a estudiantes de 6 a 12 años entre niños niñas, son estudiantes que viven en la zona rural.



Figura 1. Ubicación de la Red Educativa Totorani.

Fuente: Google Maps (2021)

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnica

De acuerdo a Domínguez (2013) la observación facilita la interpretación y comprensión de las situaciones analizadas, para Campos y Lule (2012) constituye por todo aquel hecho o fenómeno en el que se puede distinguir la esencia a observar: cualidades y características, que le dan sentido e identidad a éste; y por consecuencia le



dan: forma, prestancia y claridad a la observación. Según Luisa (2017) la observación ayuda a adquirir y desarrollar destrezas cognitivas racionales, interpretándose a partir de su intervención directa en el objeto de estudio.

3.3.1.2. Encuesta

Según Avila et al. (2020) la encuesta es considerada como una entrevista por cuestionario, utiliza un formulario impreso o digital, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio, y que los sujetos que aportan la información, llenan por sí mismos. Para Montes (2008) es un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación y de acuerdo a García et al. (2016) es una técnica de recogida de información, describiendo los pasos que deben seguirse para su realización y centrando el interés fundamentalmente en la elaboración de su instrumento básico, el cuestionario.

3.3.2.1. Cuestionario

De acuerdo a Medina y Ramirez (2019) es un conjunto de información mediante la cual es posible lograr conclusiones respecto de lo que se está midiendo, según Gomez et al. (2010) constituye uno de los instrumentos de medida estandarizados más empleados en las ciencias sociales y de la salud, especialmente en psicología y educación y Lotito (2015) se utiliza para designar todas aquellas pruebas que tienen como objetivo examinar las cualidades, rasgos, características psíquicas y competencias en los individuos.

El presente cuestionario está compuesto por cuatro apartados que se encuentran de acuerdo a las dimensiones de estudio que se presentaron al inicio de la investigación y se describe de la siguiente manera:

En el primer apartado se ubican las herramientas de gestión de contenidos, teniendo como aplicaciones o plataformas a Perúeduca, Khan academy, Google



wokspace, Duolingo, Schooly, Edmodo, Canvas lms, Chamilo. En el segundo se encuentra las herramientas de comunicación y colaboración, como aplicaciones para comunicarse se tomó en cuenta a Jitsi, Skype, Whatsapp, Telegram, Facebook, Zoom, Meet, Celular; para la mensajería virtual se tomó en cuenta a Hotmail, Gmail, Yahoo. En la tercera parte encontramos las herramientas de administración tomando en cuenta las aplicaciones que permiten almacenar nuestra información y contenido a Google drive, Min meister, Mega, Dropbox, One drive y Media fire; de la misma forma para poder crear contenido e insumos digitales a las aplicaciones Filmora, Paint, Adobe audition, Corel draw, Video srcibe, entre otros. Por último, en la cuarta para encontramos a las herramientas de seguimiento y evaluación donde se tomo en cuenta a Clas dojo, Edmodo, Kahoot, Classroom, Moddle, Wordwall, Celebriti, Socrative, Google form, Quizizz.

El cuestionario contó con una escala ordinal porque de acuerdo a Ochoa y Molina (2018) estas escalas tienen la cualidad de tener sus categorías ordenadas por rango; cada clase posee una misma relación posicional con la siguiente; es decir, la escala muestra situaciones escalonadas, en esta ocasión se tomaron en cuenta las escalas “No domina, Básico, Intermedio y Avanzado” para la investigación.

3.4. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

La variable de estudio fue: herramientas digitales, el instrumento de investigación será elaborado en función a los objetivos de investigación, se utilizará la técnica de la encuesta, siendo su instrumento “cuestionario de nivel de dominio de herramientas digitales”, adaptado de las investigaciones que realizadas Vargas (2019) en la competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una universidad privada – 2018 y Villalobos (2017) en " Herramientas Tecnológicas en la Educación ” y por último fue validado como se muestra en los anexos.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

3.5.1. Población

La población está conformada por los docentes de las seis Instituciones Educativas de la Red Educativa Zona Alta Totorani en el año 2022.

Tabla 5

Población de la Red Educativa Zona Alta Totorani

Código	No	Nivel	N° de docentes
0231118	70104	Primaria	3
0231365	70129	Primaria	3
0615237	70710	Primaria	2
0231605	70153	Primaria	2
0231613	70154	Primaria	2
0799445	70744	Primaria	1
Total			13

3.5.2. Muestra

La muestra fue establecida de manera no probabilística, ya que de acuerdo a Hernandez (2014) las muestras no probabilísticas son el grupo de personas con las que el investigador decide realizar su trabajo.

Tabla 6

Muestra de la Red Educativa Zona Alta Totorani

No	Varones	Mujeres
IEPs RER Totorani	3	10
Total	13	

Fuente: Escale (2020)



3.6. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para Monje (2011) y Hernandez (2014) definen a las investigaciones no experimentales como la forma de recolectar información, sin cambiar o manipular el resultados de las variables y de esta manera observar los fenómenos que ocurre en un ambiente determinado. Por lo cual la investigación es de carácter no experimental.

3.7. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño será no experimental, pues Agudelo et al. (2018) manifiesta que la investigación no experimental se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes y se basa en variables que ya ocurrieron o se dieron en la realidad sin la intervención directa del investigador.

A este diseño de investigación le corresponde el siguiente diagrama:

M.....O

Dónde:

M = Representa la muestra de Estudio.

O = Representa la información respecto al Nivel de dominio de las herramientas digitales en la variable general y en sus dimensiones.

3.8. VARIABLES

Tabla 7

Operalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Herramientas digitales	Administración de contenidos digitales	Utiliza plataformas digitales para comunicarse e interactuar de manera sincrónica y asincrónica.	Técnica Encuesta
	Comunicación e interacción virtual	Hace uso de aplicaciones de comunicación utilizando mensajes de voz, video y texto.	Instrumento Cuestionario
	Administración y creación de información	Integra gestores de contenido para crear, editar, organizar y publicar información educativa.	Escala valorativa 1 No domina 2 Básico 3
	Monitoreo y evaluación a distancia	Integra aplicaciones que registren la participación y evaluación del desempeño remoto de los estudiantes.	4 Avanzado

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

La presente investigación “Nivel de dominio de las Herramientas Digitales de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022”, muestran los siguientes resultados:

Tabla 8

Resultados del dominio de las herramientas Administración de contenidos digitales

Escala de valoración	#	%
No domina	2	13.3%
Básico	3	20%
Intermedio	5	33.3%
Avanzado	5	33.3%
Total	15	100%

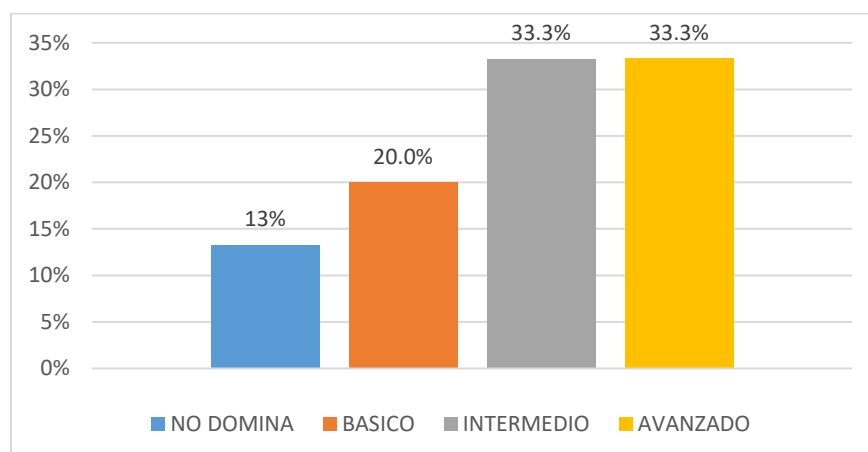


Figura 2. Porcentaje de dominio de Administración de contenidos digitales



Interpretación

De acuerdo a la tabla 5 y figura 3 en la dimensión “herramientas de gestión de contenidos”, Se puede observar que los niveles de casi siempre y siempre mantienen los mismos porcentajes lo que quiere decir que más de la mitad de los encuestados utilizan plataformas como Perueduca y, Khan Academy, siendo estas plataformas que cumplen la función de realizar trabajo asincrónico. Que a su vez son las más conocidas ya que actualmente el Ministerio de Educación las promociona porque son en estas donde se realizan las capacitaciones virtuales. Por otro lado, los resultados mostraron que los docentes utilizan solo estas plataformas para capacitarse obviando de que podría promoverse la investigación, ya que la plataforma Perúeduca posee enlaces que amplían su cobertura en lo que viene a ser las herramientas de trabajo pedagógico.

Tabla 9

Resultados del dominio de las herramientas de Comunicación e interacción virtual

Escala de valoración	#	%
No domina	0	0%
Básico	0	0%
Intermedio	5	33.3%
Avanzado	10	66.7%
Total	15	100%

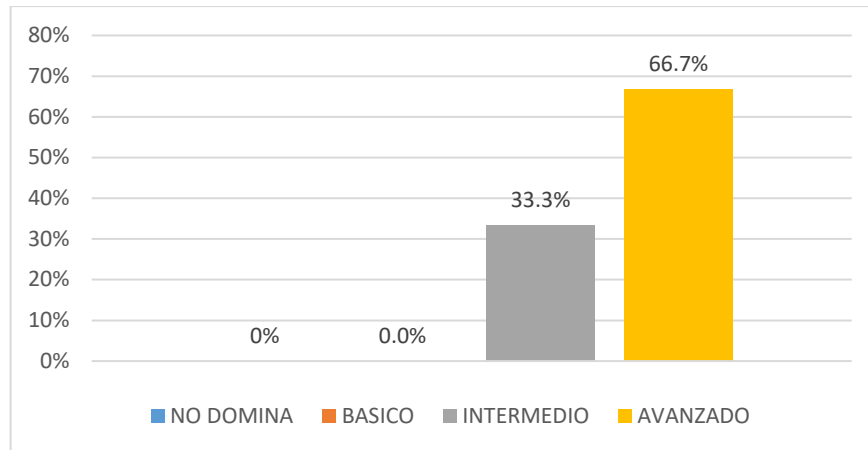


Figura 3. Porcentaje de dominio de las herramientas de Comunicación e interacción virtual

Interpretación

De acuerdo a la tabla 6 y figura 4 en la dimensión “herramientas de Comunicación e interacción virtual”, se puede observar que los encuestados si utilizan el Zoom y Meet y así interactuar de manera virtual, de la misma forma utilizan el whatsapp y el Facebook para poder enviar mensajes multimedia como: fotos, imágenes, documentos y videos. De la misma manera envían mensajes por correo electrónico de preferencia Gmail con la finalidad de enviar archivos con mayor peso digital, y para poder comunicarse se utiliza el celular utilizando las llamadas telefónicas. Lo que nos hace afirmar que los docentes utilizan este tipo de herramientas para poder comunicarse e interactuar en sus sesiones de aprendizaje, cabe mencionar que estas aplicaciones al igual que las anteriores herramientas son las más utilizadas.

Tabla 10

Resultados del dominio de las herramientas de Administración y creación de información

Escala de valoración	#	%
No domina	2	13.3%
Básico	4	26.7%
Intermedio	6	40%
Avanzado	3	20%
Total	15	100%

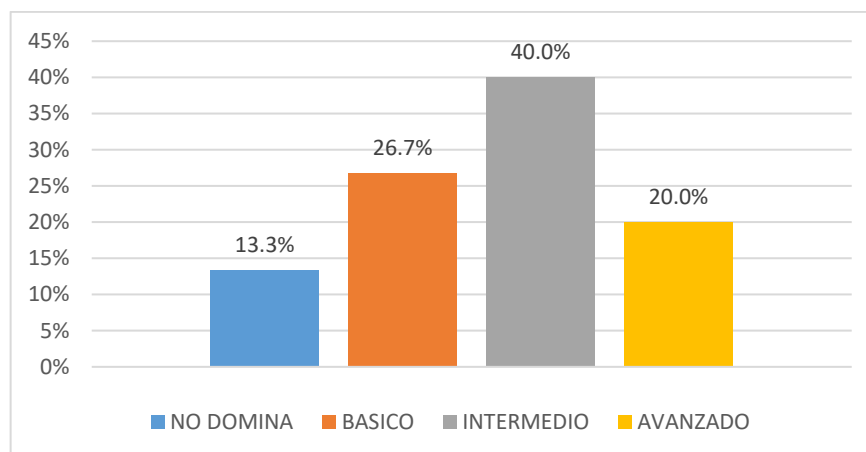


Figura 4. Porcentaje del nivel de dominio de las herramientas de Administración y creación de información

Interpretación

De acuerdo a la tabla 7 y figura 5 en la dimensión “herramientas de Administración y creación de información, podemos observar que existe un mayor porcentaje de encuestados que muestran un nivel de dominio intermedio y básico, quienes utilizan las aplicaciones como Google Drive como aplicación principal de almacenamiento de contenido y algunos de ellos empezaron a almacenar su información en el Microsoft OneDrive; por otro lado utilizaron el Paint en la edición de imágenes y

el Filmora en la edición de video y sonido, de tal forma podían crear contenido en sus sesiones de aprendizaje, esto se debe a que son herramientas con una plataforma muy fácil de utilizar. Observando que las herramientas de Administración y creación de información se utilizan en gran medida solo para guardar información y crear cosas sencillas que puedan apoyar en el aprendizaje de los estudiantes, y aun así los docentes lograron conseguir un nivel de dominio aceptable para poder continuar con su trabajo de manera virtual.

Tabla 11

Resultados del dominio de las herramientas de Monitoreo y evaluación a distancia

Escala de valoración	#	%
No domina	5	33.3%
Básico	3	20%
Intermedio	6	40%
Avanzado	1	6.7%
Total	15	100%

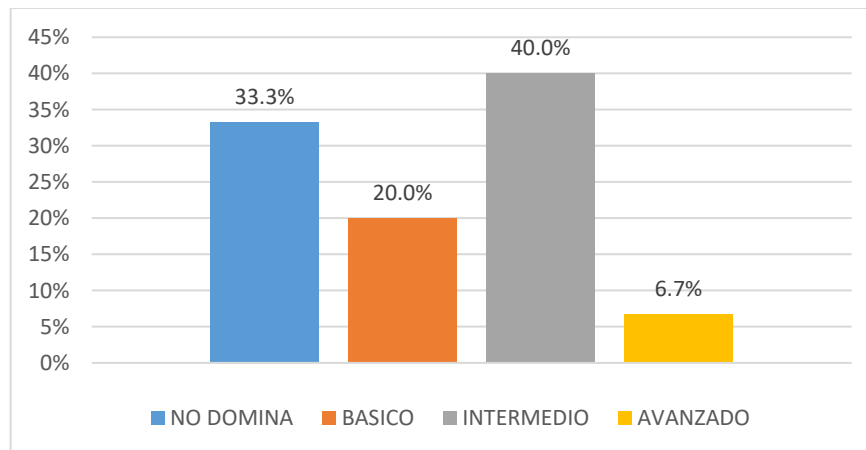


Figura 5. Porcentaje de dominio de las herramientas de Monitoreo y evaluación a distancia

Interpretación

De acuerdo a la tabla 8 y figura 6 en la dimensión “Monitoreo y evaluación a distancia”, podemos observar de los resultados, que es mayor el porcentaje de dominio intermedio y avanzado a diferencia de los otros niveles, ya que las herramientas que dominan son el Google Form y Google Classroom las cuales se utilizan para recoger evidencia y a su vez para realizar pequeñas evaluación con sentido de cuestionario, esto se debe a que son herramientas que tienen vinculo con el Google Drive, lo que hace que nuestro trabajo se encuentre conectado de tanto en la evaluación y monitoreo , así como en el almacenamiento del mismo. Lo que no hace pensar que los docentes cuentan con un dominio aceptable para poder realizar su trabajo de retroalimentación y de la misma forma pueden administrar de mejor forma los productos y evidencias de sus estudiantes.

Tabla 12

Resultados Nivel de dominio de las herramientas digitales

Escala de valoración	#	%
No domina	9	15%
Básico	10	16.7%
Intermedio	22	36.7%
Avanzado	19	31.6%
Total	15	100%

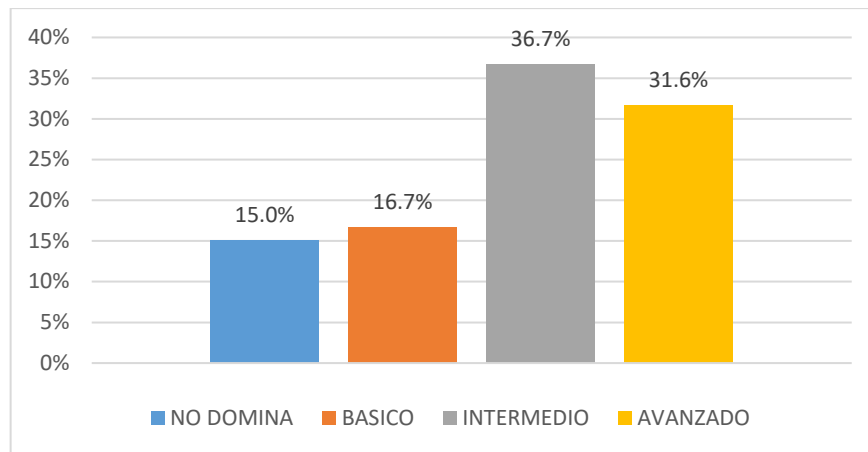


Figura 6. Porcentaje del Nivel de dominio de las herramientas digitales

Interpretación

De acuerdo a la tabla 9 y figura 7 en la variable Nivel de dominio de las herramientas digitales se puede observar que el 15% no domina ninguna herramienta digital, el 16.7% lo hace, pero en un nivel básico, el 36.7% utiliza las herramientas digitales en un 36.7% mostrando que la utilizan dentro su actividad pedagógica diaria, el 31.6% se desenvuelve de manera óptima pues ellos poseen un nivel avanzado en el dominio de estas herramientas. Lo que quiere decir que los docentes si tienen dominio en la manipulación y utilización de las distintas herramientas digitales, las que utilizan en el desarrollo de su actividad pedagógica, sea en la planificación o en la creación de material para sus estudiantes.

4.2. DISCUSIÓN

Los resultados exponen que las herramientas y aplicaciones que se vienen utilizando en el trabajo virtual del docente, pues estas herramientas son aliadas del trabajo pedagógico que se desea realizar con una temática virtual, en la actualidad existen muchos espacios y plataformas digitales que necesitan ser descubiertos y en el mejor de los casos necesitan ser utilizados para lo que fueron creados, gran parte de los docentes muestran disposición de poder aprender más sobre los insumos digitales que se tiene, contrastando



con lo afirmado por Santana (2020) quien define a las herramientas digitales como fuente de desarrollo de competencias y responsabilidad asociadas al aprendizaje de los estudiantes, apoyado por Marmillo (2019) quien sostiene que al utilizar herramientas digitales se logrará mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la interacción del docente y el estudiante. Se puede evidenciar que las aplicaciones digitales ayudan al docente, pues en la actualidad se realizan reuniones colegiadas a través de meet o zoom, se envían programaciones por el classroom o whatsapp y que toda la comunidad educativa actualmente cuenta con dispositivos que les permite interactuar en tiempo real, lo que fue ya descrito por Iglesias et al. (2013) quien considera a las tecnologías un elemento natural en las actividades de enseñanza-aprendizaje, de la misma manera Dueñas (2022) describió que las herramientas digitales influyen en el comportamiento del personal administrativo, pues se puede trabajar desarrollando nuevas habilidades que mejore el desempeño de los trabajadores.



V. CONCLUSIONES

- PRIMERA** : Se concluye que los docentes tienen en su mayoría niveles de intermedio y avanzado en la utilización de herramientas de administración de contenidos digitales, sin embargo, solo son para poder capacitarse y buscar información para realizar trabajo de planificación.
- SEGUNDA** : Se concluye que el total de los docentes poseen niveles intermedio y avanzado en la utilización de herramientas de comunicación e interacción virtual, estas herramientas son utilizadas para comunicarse de manera virtual y de esa forma desarrollar la actividad pedagógica que se planifican.
- TERCERA** : Se concluye que más de la mitad de los docentes se encuentran en los niveles intermedio y avanzado de las herramientas de administración y creación de información, las cuales se utilizan para poder almacenar la evidencias y productos.
- CUARTA** : Se concluye que gran porcentaje de los docentes poseen niveles básico e intermedio en el uso de las herramientas de monitoreo y evaluación a distancia, esto se debe que los docentes aun no comprendieron la funcionalidad de las herramientas que se tiene, sino más bien las utilizan para poder realizar almacenamiento de sus evidencias.
- QUINTA** : Se concluye que un porcentaje menor de los docentes no dominan ningunas de las herramientas de evaluación, a diferencia de mas de la mitad de los docentes que si implementaron al menos una aplicación poder evaluar y realizar el seguimiento a los productos de los estudiantes.



VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA** : Realizar investigaciones a partir de los resultados obtenidos, investigaciones que ayuden a conocer los reales impactos que tiene la virtualidad en el desenvolvimiento de los docentes en su práctica pedagógica.
- SEGUNDA** : Generar espacios de capacitación a los docentes que aún no se encuentran inmersos en la aplicabilidad de las técnicas e insumos digitales, dando énfasis a una correcta utilización de los recursos que se encuentran en el internet.
- TERCERA** : Promover la utilización de los insumos virtuales dentro de las sesiones de aprendizaje, proponer sesiones de aprendizajes que tenga como eje las herramientas digitales, realizar retroalimentaciones utilizando estos insumos.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, G., Aignerren, M., & Ruiz, J. (2008). Diseños De Investigación Experimental Y No-Experimental. *Centro de Estudios de Opinión*, 1–46. http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel_disenosinvestigacionexperimental.pdf
- Aguilar, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213–223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Arco, I., & Ramos, A. (2022). La evaluación en el aula invertida: ejemplo de un modelo resiliente para situaciones de emergencia. *Researchgate.Net, January 2021*. https://www.researchgate.net/profile/Anabel-Ramos-Pla/publication/357880508_La_evaluacion_en_el_aula_invertida_ejemplo_de_un_modelo_resiliente_para_situaciones_de_emergencia/links/61e564265779d35951b54102/La-evaluacion-en-el-aula-invertida-ejemplo-de-un-m
- Avila, F., Gonzalez, M., & Mantecon, S. (2020). *Hernán Feria Avila, Margarita Matilla González, Silverio Mantecón Licea*. 62–79. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=46&sid=06a305f3-b6bb-4886-885f-4d5c069f391e%40sessionmgr4008>
- Avila, J. (2017). ¿De qué manera el uso del software Paint de parte de los alumnos de primer grado de secundaria de la I.E. 81550 – Chota, contribuye en el desarrollo de sus habilidades creativas? *Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo*. https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/3001/BC-1820_AVILA_VASQUEZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Avila, Y., & Rodriguez, Y. (2019). Liuska Martínez Noris 3. *Opuntia Brava*, 11. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/711/670>
- Borja, G., & Carcausto, W. (2020). Herramientas digitales en la educación universitaria latinoamericana: una revisión bibliográfica. *Revista Educación Las Américas*, 10(2), 254–264. <https://doi.org/10.35811/rea.v10i2.123>
- Bravo, C., Emiro, L., Ortiz, T., Alfonso, J., López, F., & Javier, H. (2017). Uso de las herramientas informáticas educacionales para la enseñanza de la resistencia de



- materiales. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 0(50), 299–321.
<https://www.redalyc.org/pdf/1942/194250865017.pdf>
- Cáceres, I. (2021). Acerca de la escolaridad a distancia y la deserción en Pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 26(2), 11–12.
<https://www.redalyc.org/journal/279/27966514001/html/>
- Campos, G., & Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45–60. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3979972.pdf>
- Carpio, C. (2020). Análisis del portal educativo PerúEduca desde un enfoque multimodal. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 12(13), 65–97.
<https://doi.org/10.34236/rpie.v12i13.236>
- Casero, M., & Sánchez, M. (2021). Cambio de modalidad presencial a virtual durante el confinamiento por Covid-19: percepciones del alumnado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1).
<https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30623>
- Castillejos, B. (2019). Information management and digital content creation in the prosumer of the millennial generation. *Apertura*, 11(1), 24–39.
<https://doi.org/10.32870/Ap.v11n1.1375>
- Chuquiray, C. (2021). Las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria de la I.E. “Gran Amauta”, San Martín de Porres, 2021. *Repositorio Institucional - UCV*, 1–126.
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3000/SilvaAcosta.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/1046>
- Cortés, M., & Vidal, T. (2021). Mapa Cooper-Activo: fortalecimiento de las redes comunitarias en Poblenou (Barcelona). *REVISTARQUIS*, 10(2), 74–100.
<https://doi.org/10.15517/ra.v10i2.45713>
- Covarrubias, L. (2021). Educación a distancia: transformación de los aprendizajes. *Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales*, 23(1), 150–160.
<https://doi.org/10.36390/telos231.12>
- Criollo, C., & Taco, A. (2018). *Universidad técnica de cotopaxi* (Vol. 1) [Universidad



Técnica De Cotopaxi Facultad].

<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4501/1/PI-000727.pdf>

Cubillas, O. (2021). *Herramientas digitales y las competencias de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología de alumnos del nivel Secundaria en la Institución Educativa 20123 Capilla de Asia, Cañete 2020* [Universidad de San Martín de Porres]. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9064/cubilla_lop.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz, J. (2017). Edmodo como herramienta virtual de aprendizaje. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 9–16. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n10.2017.259>

Domínguez, M. (2013). Las tecnologías de la información y la comunicación: sus opciones, sus limitaciones y sus efectos en la enseñanza. *Nómadas*, 8, 20. <https://www.redalyc.org/pdf/181/18100809.pdf>

Dueñas, L. (2022). *Herramientas Digitales en el Reclutamiento por Competencias del Personal Administrativo de una Universidad, Los Olivos 2021* [Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88426/Dueñas_CLM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Echebur, E. (2010). Adicciones a Redes Sociales. *Revista Adicciones*, 22, 91–96. <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122889001.pdf>

EduTEKA. (2015). Herramientas para elaborar Mapas Conceptuales. *EduTEKA*, 1–7. <http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/4/91/707/1>

Escale. (2020). *Ficha de Institución Educativa: Estadística de La Calidad Educativa 1578772*. http://escale.minedu.gob.pe/PadronWeb/info/ce?cod_mod=1578772&anexo=0

Fernández, J., Domínguez, J., & Martínez, P. (2020). De la educación presencial a la educación a distancia en época de pandemia por Covid 19. Experiencias de los docentes. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 7(14), 1–24. <https://cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/212>

Fernandez, S. (2022). *Herramienta zoom para la mejora de las competencias digitales en los docentes de la usmp modalidad semipresencial* [Universidad San Martín de



- Porres].
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9810/fernández_fsm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fuertes, J., & Armas, L. (2018). Adolescentes adictos a redes sociales y tecnología. *Horizontes de Enfermería*, 7, 155–166.
<http://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/163>
- García, F., Alfaro, A., Hernández, A., & Molina, M. (2016). Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 1(5), 232–236. <https://www.redalyc.org/pdf/1696/169617616006.pdf>
- García, L. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 09. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- García, S. (2017). Alfabetización digital. *Alfabetización Digital*, 21(98), 66–81.
<http://revistas.comunicacionudlh.edu.ec/index.php/ryp>
- Gil, C., & Sanchez, A. (2010). El correo electrónico: herramienta que favorece la interacción en ambientes educativos virtuales. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 1(30), 36–62–62. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194214476003.pdf>
- Gomez, J., Dolores, M., & Guilera, G. (2010). El sesgo de los instrumentos de medición Tests justos. *Papeles Del Psicologo*.
- GOOGLE MAPS. (2021). *Ubicacion de la IEI N° 320*.
<https://www.google.com/maps/@-16.0821081,-69.6527654,13.75z?hl=es-ES>
- Gros Salvat, B., Garcia, I., & Lara, P. (2009). El desarrollo de herramientas de apoyo para el trabajo colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 12(3), 115–138.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3277847>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodologia de la Investigacion* (Sexta). McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A. de C.V.
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Iglesias, M., Lozano, I., & Martínez, M. (2013). La utilización de herramientas digitales



- en el desarrollo del aprendizaje colaborativo: análisis de una experiencia en Educación Superior The use of digital tools in the development of collaborative learning: analysis of experience in Higher Education . *Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 333–351.
- Kulikov, A., & Novikov, I. (2017). Penerapan model poe2we dalam pembuatan video pembelajaran fisika dengan bantuan aplikasi filmora sebagai upaya peningkatan kemampuan kognitif dan psikomotor siswa. *Pharmacoeconomics: Theory and Practice*, 5(1), 84–84. <https://doi.org/10.30809/phe.1.2017.21>
- La Republica. (2020, September 4). *Cerca de 18 mil escolares de Puno desertaron de la educación virtual* . Diario La Republica. <https://larepublica.pe/sociedad/2020/09/04/cerca-de-18-mil-escolares-de-puno-desertaron-de-la-educacion-virtual-lrsd/>
- Leiva, M., Sanhueza, J., Soto, M., & Muñoz, M. (2021). Monitoreo de aprendizajes en escuelas públicas chilenas en contexto COVID-19. *Alteridad*, 17(1), 89–102. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.07>
- Leyva, H., Pérez, M., & Pérez, S. (2018). Google Forms en la evaluación diagnóstica como apoyo en las actividades docentes. Caso con estudiantes de la Licenciatura en Turismo. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 9(17), 84–111. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.374>
- Lezcano, L., & Vilanova, G. (2017). Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes. *Creative Commons Atribución-N*, 1–36. <https://doi.org/ISSN: 1852-4516>
- Linares, C. (2022). *Competencias Digitales Y Desempeño Docente En Las Instituciones Educativas Fe Y Alegría. Sede Lima Sur* [Universidad San Martín]. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9702/linares_ccm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Londoño Giraldo, E. P. (2012). Comunidades Virtuales de Aprendizaje como herramienta didáctica para el apoyo de la labor docente. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 5(2), 112–127. <https://doi.org/10.5944/educxx1.13942>
- Lotito, F. (2015). Test psicológicos y entrevistas: usos y aplicaciones claves en el proceso de selección e integración de personas a las empresas. *Revista Academia & Negocios*, 1(2), 79–90.



- https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2777527
- Lucas, Y., Ponce, E., Cedeño, M., & Perero, V. (2020). María Rosario Cedeño-Escobar. *Polo Del Conocimiento*, 5(07), 388–405. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i7.1525>
- Luisa, H. (2007). La importancia de la observación en el proceso educativo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 1(0), 1–6. <http://www.uva.es/aufop/publica/actas/viii/orienta.htm>
- Marcolla, V. (2006). Las tecnologías de comunicación (TIC) en los ambientes de formación docente. *Rio Grande (Brasil)*, 7. <https://www.revistacomunicar.com/ojs/index.php/comunicar/article/view/C27-2006-25>
- Marmillo, L. (2019). *Aplicación De Las Herramientas Digitales Y Recursos Web 2.0 Para El Logro De Competencias Digitales De Los Docentes Del Insti Tuto De Educación Superior Privado De Formación Bancaria – Lima, 2014* [Universidad Privada Norbert Wiener]. [http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3141/TESIS Marmanillo Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3141/TESIS%20Marmanillo%20Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Martín, I., Micaletto, J. P., & Polo, D. (2021). Google Workspace as a b-learning platform. Analysis of the perceptions of the Degrees in Communication. *Apertura*, 13(2), 106–123. <https://doi.org/10.32870/Ap.v13n2.2029>
- Martinez, M., Concha, C., & Gonzales, A. (2021). Redes sociales como herramienta en la educación a distancia. Una experiencia universitaria en Chile. *Revista Arbitraria Venezolana*, 9, 246–262. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/impacto/article/view/36002/38440>
- Medina, J., & Ramirez, M. (2019). Validez y confiabilidad de un test en línea sobre los fenómenos de reflexión y refracción del sonido. *Proceedings of Meetings on Acoustics*, 14, 070007. <https://doi.org/10.1121/1.4726049>
- Medina, N., Delgado, J., & Guerrero, R. (2022). Socrative como herramienta para la evaluación y aprendizaje de Fundamentos Matemáticos en el estudiantado universitario. *Actualidades Investigativas En Educación*, 22(1), 1–29. <https://doi.org/10.15517/aie.v22i1.49065>



- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. In *Repositorio Universidad Sur Colombiana*. Universidad Sur Colombiana. <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo+-+Guía+didáctica+Metodología+de+la+investigación.pdf>
- Montes, G. (2008). Metodología Y Tecnicas De Diseño Y Realización De Encuestas En El Area Rural. *Temas Sociales*, 21, 39–50. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29152000000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Munday, P. (2016). Duolingo como parte del curriculum de las clases de lengua extranjera. *RIED* V, 19(1), 83–101. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/14581/13569>
- Ochoa, C., & Molina, M. (2018). Fundamentos de medicina basada en la evidencia Estadística . Tipos de variables . Escalas de medida. *Evid Pediatr.*, 14(29), 1–5. https://evidenciasenpediatria.es/files/41-13363-RUTA/Fundamentos_29.pdf
- OndaAzulRadio. (2020). “*Tablet para estudiantes no servirá de nada en el proceso de enseñanza y aprendizaje, si el docente no está capacitado.*” Onda Azul. <https://radioondaazul.com/tablet-para-estudiantes-no-servira-de-nada-en-el-proceso-de-ensenanza-y-aprendizaje-si-el-docente-no-esta-capacitado/>
- Paredes, J. (2021). ClassDojo un gestor de aulas para monstruos. *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación Del Profesorado*, I(Primera). https://doi.org/10.4438/2695-4176_OTE_2019_847-19-121-5
- Platero, V. (2017). *Relación entre competencia digital y desempeño docente en la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, 2016* [Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1595/proin_113_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Puerta Gil, C. A. (2010). El correo electrónico: herramienta que favorece la interacción en ambientes educativos virtuales. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 30, 36–62. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/viewFile/56/119>
- Ramirez, D., & Vilca, A. (2022). *Herramientas de gamificación en el desarrollo de las*



- competencias digitales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNSAAC, 2021.* Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Rangel, M., Carril, A., & López, A. (2021). Valoración de la herramienta Google Drive durante el trabajo colaborativo universitario. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.944>
- Rojas, J., Álvarez, A., & Bracero, D. (2021). Uso de Kahoot como elemento motivador en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Cátedra*, 4(1), 98–114. <https://doi.org/10.29166/catedra.v4i1.2815>
- Román, W., Cruz, D., & Martínez, J. (2022). Experiencia de educación a distancia durante el confinamiento del COVID-19. *Revista Innova Educación*, 4(3), 185–199. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.012>
- Rubio, J., & Perlado, M. (2015). El fenómeno WhatsApp en el contexto de la comunicación personal: una aproximación a través de los jóvenes universitarios. *Revista ICONO14 Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 13(2), 73–94. <https://doi.org/10.7195/ri14.v13i2.818>
- Ruiz, J. (2022). La aplicación de herramientas digitales con el enfoque ontosemiótico y su influencia en el aprendizaje de funciones exponenciales y logarítmicas. *Revista Científica Del Sistema de Estudios de Postgrado de La Universidad de San Carlos de Guatemala*, 5(1), 15–23. <https://doi.org/10.36958/sep.v5i1.92>
- Salas, R., Jiménez, C., & Alvarado, C. (2021). Schoology: plataforma web capaz de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel educativo superior. *Revista de Comunicación de La SEECI*, 1(54), 19–41. <https://doi.org/10.15198/seeci.2021.54.e645>
- Salcedo, A. (2018). *Uso de las TIC para la enseñanza en docentes universitarios [PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ]*. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13578/Salcedo_Frisancho_Uso_TIC_enseñanza1.pdf
- Salvatierra, A., Romero, S., & Shardin, L. (2021). Khan Academy: Fortalecimiento del aprendizaje de Cálculo I en estudiantes universitarios. *Propósitos y*



- Representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1042>
- Sánchez, H., & García, L. (2019). Interacción y comunicación en entornos virtuales. Claves para el aprendizaje a distancia en estudios de postgrado. *Educación Superior*, 18(28), 1–11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7395440>
- Sánchez, M., & Fortoul, T. (2021). Zoom y la educación en ciencias de la salud: ¿medio o mensaje? *Investigación En Educación Médica*, 38, 76–88. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.38.21349>
- Santana, R. (2020). Competencias digitales y desempeño docente en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil, 2020. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64575#.YdolIgucjyc.mendeley>
- Sola, T., Aznar, I., Romero, J., & Rodríguez, A. (2018). Eficacia del Método Flipped Classroom en la Universidad: Meta-Análisis de la Producción Científica de Impacto. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 17(1), 25. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.1.002>
- Soto, J., & Torres, C. (2016). La percepción del trabajo colaborativo mediante el soporte didáctico de herramientas digitales [The perception of collaborative work through the didactic support of digital tools]. *Apertura*, 8(1), 20–30. <https://n9.cl/zg2m1>
- Tito, P., Aponte, S., Custodio, F., Castañeda, T., Garamendi, K., & Soto, E. (2022). Universidad virtual y la transformación educativa en el contexto de la pandemia. *Revista Innova Educación*, 4(2), 113–131. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.007>
- Torres, G. (2021). Características, conductas y herramientas docentes que promovieron el aprendizaje en línea en estudiantes universitarios durante la COVID-19. *Revista Innova Educación*, 3(2), 454–468. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.011>
- Valverde Berrocoso, J., & Garrido Arroyo, M. (2005). La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 153–167.
- Vargas, C. (2019). *LA COMPETENCIA DIGITAL Y EL USO DE APLICACIONES WEB 2.0 EN DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA - 2018* (Vol. 23, Issue 3) [Univesidad Tecnologica del Peru].



[http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/2159/3/Carlos
Vargas_Tesis_Maestria_2019.pdf](http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/2159/3/Carlos_Vargas_Tesis_Maestria_2019.pdf)

Vargas, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Revista Cuadernos*, 60(1), 88–94. http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v60n1/v60n1_a13.pdf

Villalobos, M. (2017). " Herramientas Tecnológicas en la Educación ”. In *ResearchGate* (Issue November, p. 1). ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/321070484_Herramientas_Tecnologicas_en_la_Educacion

Villarroel, R., Santa, H., Quispe, V., & Ventosilla, D. (2021). La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-19. *Revista Innova Educación*, 3(1), 6–19. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.001>

Yoza, A., & Vélez, C. (2021). Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior. *Revista Innova Educación*, 3(4), 58–70. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004>



ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia.

Variables	Problema	Objetivo	Hipótesis	Metodología	Instrumentos
Herramientas digitales	<p>General ¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas digitales de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022?</p> <p>Específicos ¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas de gestión de contenidos? ¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas de comunicación y colaboración? ¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas de administración? ¿Cuál es el nivel de dominio de las herramientas de seguimiento y evaluación?</p>	<p>General Identificar el nivel de dominio de las herramientas digitales de los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022</p> <p>Específicos Conocer el nivel de dominio de las herramientas de gestión de contenidos Identificar el nivel de dominio de las herramientas de comunicación y colaboración Conocer el nivel de dominio de las herramientas de administración Identificar el nivel de dominio de las herramientas de seguimiento y evaluación</p>	<p>General El nivel de dominio de las herramientas digitales es intermedio en los docentes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora, 2022</p> <p>Específicos El nivel de dominio de las herramientas de gestión de contenidos es intermedio. El nivel de dominio de las herramientas de comunicación y colaboración es intermedio. El nivel de dominio de las herramientas de administración es intermedio. El nivel de dominio de las herramientas de seguimiento y evaluación es intermedio.</p>	<p>Enfoque “Cuantitativo”</p> <p>Tipo Descriptivo</p> <p>Diseño no experimental</p> <p>Población Estudiantes de la Red Educativa Rural</p> <p>Muestra 82 estudiantes</p>	<p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario “cuestionario de nivel de dominio de herramientas digitales”. Escala valorativa No domina Básico Intermedio Avanzado</p>

Anexo 2. Instrumento de recolección de información.

“Cuestionario de Dominio de Herramientas Digitales”

“Cuestionario de Dominio de Herramientas Digitales”

Proyecto de investigación: Nivel de dominio de las herramientas digitales de los estudiantes de la Red Educativa Rural Totorani del distrito de Acora,
Investigador: Jimmy Omar Choquecota Alave

Herramientas de gestión de contenidos
Utiliza plataformas digitales para comunicarse e interactuar de manera sincrónica y asincrónica.

*

	No domina	Basico	Intermedio	Avanzado
Perueduca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Khacademy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Workspace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duolingo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schooly	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edmodo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Canvas LMS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chamilo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Herramientas de comunicación y colaboración

Hace uso de las aplicaciones de comunicación utilizando mensajes de voz, video y texto. *

	No domina	Básico	Intermedio	Avanzado
Jitsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Webex	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skype	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Whatsapp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telegram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zoom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



celular movil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hotmail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gmail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yahoo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Herramientas de administración

Integra gestores de contenido para crear, editar, organizar y publicar información educativa. *

	No domina	Básico	Intermedio	Avanzado
Google Drive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
GoConqr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mind Meister	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filmora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paint	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
mega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dropbox	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Microsoft OneDrive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Apple idoud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MediaFire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pinterest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adobe audition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
adobe Photoshop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Corel draw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
video Scribe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4shared	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Depositfiles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iCloud drive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amazon drive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Herramientas de seguimiento y evaluación				
Integra aplicaciones que registren la participación y evaluación del desempeño remoto de los estudiantes. *				
	No domina	Básico	Intermedio	Avanzado
Class Dojo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edmodo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Classroom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kahoot!	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Word Wall	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cerebriti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Socrative	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Form	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quizizz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fuente: Adaptado de las investigaciones que realizadas Vargas (2019) en la competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una universidad privada – 2018 y Villalobos (2017) en " Herramientas Tecnológicas en la Educación ".