

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y
EDUCACIÓN**

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

TESIS

**“EDUCACIÓN REMOTA Y COMPETENCIA DIGITAL EN
ESTUDIANTES DE INSTITUCIÓN FAP “ALFÉREZ SAMUEL
ORDOÑEZ VELÁZQUEZ”, CASTILLA, PIURA- 2021”**

PRESENTADO POR LA BACHILLER

María del Rosario Merino Flores

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A)
EN EDUCACIÓN EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA NIVEL
SECUNDARIA**

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis principalmente a Dios por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi padre que aunque no esté físicamente porque está en el cielo siento que siempre está conmigo y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí y a mi madre por brindarme su apoyo, amor, comprensión y educación durante esta hermosa carrera Educación.

AGRADECIMIENTO

Dios tu amor y tu bondad infinita, me permitiste sonreír ante todos mis logros que son resultado de tu ayuda, cuando me caigo sé que me estás poniendo a prueba, aprendo de mis errores y me doy cuenta porque me los pones en frente mío para que mejore como ser humano y que crezca de diversas maneras.

Este trabajo de tesis ha sido una gran bendición en todo sentido y te lo agradezco padre celestial y no cesan mis ganas de decirte mil gracias que esta meta está cumplida, gracias por estar presente no solo en esta etapa de mi vida, sino en todos los momentos de mi vida ofreciéndome lo mejor y buscando lo mejor para mi persona.

A mi padre le doy gracias a sus consejos inculcados en vida hicieron que yo culminara mi tesis, a mi madre por haberme apoyado incondicionalmente con mi educación universitaria para así lograr ser una profesional.

RESUMEN

El estudio se realizó con el propósito de Determinar la relación entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

El tipo de investigación fue básica con un diseño correlacional, No Experimental, transversal de nivel correlacional; la muestra fue de 42 estudiantes del quinto grado de secundaria de la FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla. Como instrumentos de recolección de datos se empleó dos cuestionarios, referente a las variables educación remota y competencia digital.

Según los resultados obtenidos existe relación directa y significativa entre las dimensiones Recursos de aprendizaje, Acompañamiento remoto y Aprendizaje colaborativo de la Educación Remota de estudiantes de secundaria, con una significancia < 0.05 . En conclusión, existe relación directa y significativa Muy Alta (coeficiente de Pearson = 0,704) entre la Educación remota y las Competencias digitales en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura, año 2021.

Palabras clave: Educación remota, Competencia digital, estudiantes

ABSTRACT

The study was carried out with the purpose of Determining the relationship between remote education and digital competence in high school students of the FAP Institution "Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez", Castilla, Piura-2021.

The type of research was basic with a correlational, non-experimental, cross-sectional design of correlational level; The sample consisted of 42 students from the fifth grade of secondary school from the FAP "Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez", Castilla. As data collection instruments, two questionnaires were used, referring to the variables remote education and digital competence.

According to the results obtained, there is a direct and significant relationship between the dimensions Learning Resources, Remote Accompaniment and Collaborative Learning of Remote Education of secondary school students, with a significance <0.05 . In conclusion, there is a direct and very high significant relationship (Pearson's coefficient = 0.704) between remote education and digital skills in high school students from the FAP Institution "Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez", Castilla, Piura, year 2021.

Keywords: Remote education, Digital competence, students

ÍNDICE

PASTA	
HOJA DE RESPETO	
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	3
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	3
1.2 Delimitación de la Investigación	4
1.2.1 Delimitación Social	4
1.2.2 Delimitación Temporal	4
1.2.3 Delimitación Espacial	4
1.3 Problemas de Investigación	5
1.3.1 Problema General	5
1.3.2 Problemas Específicos	5
1.4 Objetivos de la Investigación	5
1.4.1 Objetivo General	5
1.4.2 Objetivos Específicos	6
1.5 Hipótesis de la Investigación	6
1.5.1 Hipótesis General	6

1.5.2	Hipótesis Específicas	6
1.5.3	Variables	7
1.5.3.1	Variable Independiente	7
	Definición Conceptual	7
	Definición Operacional	7
1.5.3.2	Variable Dependiente	7
	Definición Conceptual	7
	Definición Operacional	7
1.5.3.2	Matriz de Operacionalización de variables	8
1.6	Diseño de la Investigación	9
1.6.1	Tipo de Investigación	9
1.6.2	Nivel de Investigación	9
1.6.3	Método	9
1.7	Población y Muestra de la Investigación	10
1.7.1	Población	10
1.7.2	Muestra	10
1.8	Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos	10
1.8.1	Técnicas	10
1.8.2	Instrumentos	10
1.9	Justificación e Importancia de la Investigación	11
1.9.1	Justificación Teórica	11
1.9.2	Justificación Práctica	11
1.9.3	Justificación Social	11
1.9.4	Justificación Legal	11
CAPÍTULO II		12
MARCO TEÓRICO		12
2.1	Antecedentes de la Investigación	12
2.1.1	Tesis Nacionales	12
2.1.2	Tesis Internacionales	13
2.2	Bases Teóricas	14
2.3	Definición de Términos Básicos	19
CAPÍTULO III		21
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		21
3.1	TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS	21
3.2	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	23
CONCLUSIONES		28
RECOMENDACIONES		29
FUENTES DE INFORMACIÓN		30
ANEXOS		34
1	Matriz de Consistencia	34
2	Instrumentos	36
3	Base de datos	44
4	Validación de instrumentos.	46

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Distribución de población según grado y aula de estudiantes de secundaria de la I.E. FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura	10
Tabla 2	Relación Educación remota y Competencias digitales	21
Tabla 3	Relación dimensión Recursos de aprendizaje de educación remota y Competencias digitales	21
Tabla 4	Relación dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y Competencias digitales	22
Tabla 5	Relación dimensión Aprendizaje colaborativo de la educación remota y Competencias digitales	23
Tabla 6	Contratación de Hipótesis General: Relación entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria.	23
Tabla 7	Contratación de Hipótesis Especifica 1: Relación entre la dimensión recurso de aprendizaje de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria.	24
Tabla 8	Contratación de Hipótesis Especifica 2: Relación entre la dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria.	25
Tabla 9	Contratación de Hipótesis Especifica 3: Relación entre la dimensión aprendizaje colaborativo de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria.	26

INTRODUCCIÓN

El estudio realizado esta referido a la relación de las variables educación remota y competencia digital, las mismas que en la actualidad tienen una gran relevancia por el momento que vive actualmente por efectos de la pandemia COVID 2019. En ese sentido, el sistema educativo opto por implementar una educación remota/virtual en la educación básica denominada “Aprendo en Casa” lo cual obligo a docentes y estudiantes a adquirir competencias para el manejo de herramientas digitales que contribuyan al aprendizaje en este nuevo escenario.

El estudio se desarrolló en tres capítulos, los cuales se describen a continuación. El Capítulo I denominado Planteamiento Metodológico contiene la descripción de la realidad problemática sobre las variable educación remota y competencia digital, se delimita el estudio, se plantea la problemática, así como los objetivos e hipótesis correspondientes. Asimismo, se presenta la definición conceptual y operacional de la variable de estudio y su presenta su respectiva operalización.

Por otro lado, en este capítulo se plantea el diseño respectivo utilizado para desarrollar la investigación y se consigna la población y muestra utilizada. Se describen las técnicas e instrumentos utilizados que son la encuesta y el cuestionario respectivamente. Del mismo modo, desde diversos enfoques se realiza la justificación del estudio.

En el Capítulo III denominado Marco teorice se presentan los antecedentes respectivos relacionados con las variables educación remoto y competencia digital, Asimismo, se presentan los fundamentos teóricos respectivos que sustentan teóricamente a cada una de las variables de estudio. Del mismo modo, se presentan las definiciones de términos básicos que permiten entender la base teórica utilizada de una más clara.

En el Capítulo III denominado presentación, análisis e interpretación de resultados, se muestra las tablas de doble entrada que muestra a relación de las variables educación remoto y competencia digital. Asimismo, se presenta la contratación de las respectivas hipótesis planteadas a través de la estadística inferencial, coeficiente de Pearson y la significancia bilateral.

Finalmente, se presentan las respectivas conclusiones y recomendaciones en función de los objetivos planteados

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

En el ámbito mundial, en la actualidad en los países en vías de desarrollo en el contexto educativo presentan dificultades generados por el avance tecnológico y la presencia de la pandemia COVID 2019 aceleró el uso de tecnologías para lo que no se estaba preparado, pues los estudiantes no logran procesar en forma adecuada la información obtenida de internet; en tal sentido urge una formación docente promotor del uso de tecnologías en los estudiantes (Vives, 2020). La competencia digital no solo es necesidad de los estudiantes sino de la población en general porque es necesario para comunicarse a través de las diversas redes de internet (UNESCO, 2018).

La educación remota nace como alternativa, frente al cierre masivo de colegios, para evitar la propagación del COVID 2019, pues permitió al docente brindar el acompañamiento al estudiante a través de nuevas estrategias, con algunas dificultades y deficiencias, con el propósito de dar continuidad a los procesos de aprendizaje a través de medios virtuales (Álvarez, Arias, Bergamaschi y López, 2020).

A nivel de Perú el año 2020 el MINEDU se puso en ejecución el programa “Aprendo en Casa”, denominada también como educación remota, involucrando a docentes, estudiantes y padres de familia a través del uso de herramientas tecnológicas accesibles; sin embargo, se tuvo una serie de dificultades como la falta de conectividad, desconocimiento de los docentes del manejo de tecnologías, estudiantes sin equipos apropiados, etc. (Aliaga, 2021).

Por otro lado, desde el año 2016 en la cuadrícula peruana se incluye como competencia a la competencia digital que induce a desplegarse en un entorno virtual producido por las nuevas tecnologías (MINEDU, 2016). El desarrollo de esta competencia es relevante en la actualidad porque permite tener acceso, hacer recopilación y socialización de información actual (Hanco, 2019).

En la institución educativa FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez” de Castilla, Piura se observa que la Educación remota fue implementada de acuerdo a las políticas del Ministerio de Educación; sin embargo, presenta algunas dificultades debido a algunas dificultades por la falta de conectividad, especialmente en los estudiantes de bajos recursos. Sumado a lo anterior se encuentra que algunas estudiantes no cuentan con los equipos adecuados para comunicarse e interactuar en plataformas y redes sociales. Asimismo, algunos docentes no realizan el acompañamiento oportuno a los estudiantes y, por otro lado, los estudiantes no interactúan adecuadamente en los trabajos cooperativos haciendo uso de herramientas de internet.

En cuanto a las competencias digitales, los estudiantes no gestionan eficientemente la información, pues no profundizan sus indagaciones solo se contentan con la primera información que encuentran, en algunos casos sin considerar la confiabilidad de la fuente. Otras estudiantes presentan dificultades para crear materiales multimedia para desarrollar sus tareas. Asimismo, las habilidades de los estudiantes para comunicarse, interactuar con fines de aprendizaje no alcanza los niveles esperados, algunos no participan por falta de voluntad, conectividad y uso deficiente de herramientas.

1.2. Delimitación de la Investigación

1.2.1. Delimitación Social

El grupo social objeto de estudio son los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez” de Castilla, Piura. La unidad de análisis seleccionada fue los estudiantes de quinto grado, teniendo en cuenta que es el grupo de estudiantes que mejor puede responder a los cuestionarios planteados.

1.2.2. Delimitación Temporal

La investigación se realizará en el año académico 2021.

1.2.3. Delimitación Espacial

Región: Piura.

Provincia: Piura.

Distrito: Castilla.

Dirección: Av. San Pedro s/n.

1.3. Problemas de Investigación

1.3.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021?

1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la relación entre la dimensión recurso de aprendizaje de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión aprendizaje colaborativo de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021?

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar la relación entre la dimensión recurso de aprendizaje de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.
- Determinar la relación entre la dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.
- Determinar la relación entre la dimensión aprendizaje colaborativo de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

1.5. Hipótesis de la Investigación

1.5.1. Hipótesis General

Ho: No existe relación significativa entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

H1: Existe relación significativa entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- H1: Existe relación significativa entre la dimensión recurso de aprendizaje de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.
- H2: Existe relación significativa entre la dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

- H3: Existe relación significativa entre la dimensión aprendizaje colaborativo de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

1.5.3. Variables

1.5.3.1. Variable Independiente

Educación remota

– Definición Conceptual

Entorno digital de aprendizaje que permite interactuar a estudiantes y docentes a través tecnologías digitales y recursos informáticos con conectividad a internet en tiempo real (Ibáñez, 2021).

– Definición Operacional

Nivel de las actividades de aprendizaje con uso de tecnologías digitales, desde la perspectiva de los estudiantes, medido a través de un cuestionario.

1.5.3.2. Variable Dependiente

Competencia digital

– Definición Conceptual

Conjunto de capacidades orientadas al uso de la tecnología digital para comunicarse y solucionar problemas de información en forma eficaz dentro de un grupo o asociación de información (Gallardo, Marqués y Gilbert, 2011).

– Definición Operacional

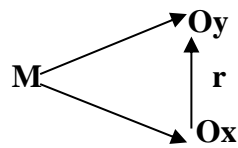
Nivel de competencia del estudiante para su desenvolvimiento en un entorno digital medido mediante un cuestionario.

1.5.3.3. Matriz de Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
V1: Educación remota	Recursos de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> –Plataformas. –Redes sociales. –Herramientas colaborativas. –Material multimedia. 	Cuestionario
	Acompañamiento remoto	<ul style="list-style-type: none"> –Facilitador del aprendizaje. –Absolución de consultas. –Retroalimentación oportuna. –Seguimiento del aprendizaje. 	
	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> –Motivación. –Responsabilidad de equipo. –Interactúa con los demás. 	
V2: Competencias digitales	Competencia instrumental	<ul style="list-style-type: none"> –Gestión de recursos informáticos. –Manejo de office. –Gestión de información 	Cuestionario
	Competencia didáctica	<ul style="list-style-type: none"> –Tecnologías para investigar. –Herramientas para cooperar. –Creación de material multimedia. 	
	Competencia comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> –Habilidad comunicativa. –Habilidad para interactuar. –Habilidad para compartir información. 	
	Competencia de búsqueda de información	<ul style="list-style-type: none"> –Buscadores de información. –Organiza información. –Almacena información. 	

1.6. Diseño de la Investigación

El estudio se enmarcó dentro de un estudio correlacional, no experimental, transversal (Hernández, 2012). Es correlacional porque relaciona dos variables a través de la estadística inferencial. Es no experimental porque la investigadora no manipula las variables de estudio. Es transversal porque se realizó en un periodo de tiempo determinado año 2021. La representación esquemática es la siguiente:



O x : Educación remota.

r : Relación entre las variables.

O y : Competencia digital.

M : Estudiantes de I.E. FAP “Alférez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura.

1.6.1. Tipo de Investigación

Básica, porque los resultados de la investigación contribuyeron a enriquecer el conocimiento sobre las variables de estudio.

1.6.2. Nivel de Investigación

Correlacional por que se relacionó las dos variables de estudio “educación remota” y “competencias digitales” mediante estadística inferencial.

1.6.3. Método

Los métodos básicos que utilizaron en el presente estudio fue el deductivo, inductivo y estadístico. Los métodos deductivo e inductivo fueron utilizados para la discusión y análisis de resultados, así como para elaborar las conclusiones del estudio. Asimismo, el método estadístico sirvió la estadística descriptiva e inferencial.

1.7. Población y Muestra de la Investigación

1.7.1. Población

Tabla 1

Distribución de población según grado y aula de estudiantes de secundaria de la I.E. FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura

Grado	Aula	N° Alumnos
Primero	A	20
	B	18
Segundo	A	25
	B	17
Tercero	A	18
	B	15
Cuarto	A	20
	B	21
Quinto	A	21
	B	21

Fuente: Registro de estudiantes matriculados en la I.E. FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura

1.7.2. Muestra

Se tomó una muestra intencional de 42 estudiantes del quinto grado de secundaria de la FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura. En consecuencia, el tipo de muestreo será no probabilístico.

1.8. Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos

1.8.1. Técnicas

Para evaluar ambas variables, educación remota y competencia digital, se utilizó como técnica a la encuesta la misma que fue aplicada a los estudiantes.

1.8.2. Instrumentos

Para evaluar ambas variables se utilizó como instrumento un cuestionario elaborado por la investigadora. El cuestionario de la variable Educación remota consta de 18 preguntas distribuidas en las 03 dimensiones consideradas en el estudio. El cuestionario de la variable competencia digital consta de 18 preguntas distribuida en las 04 dimensiones tomadas en cuenta.

En cuanto a la confiabilidad de los instrumentos en mención, se realizó a través de una prueba piloto aplicada a una población similar al objeto de estudio y evaluada por el parámetro estadístico Alfa de Crombach.

1.9. Justificación e Importancia de la Investigación

1.9.1. Justificación Teórica

El estudio se justifica porque aportara información estadística respecto al nivel y relación de las variables educación remota y competencia digital en los estudiantes, lo cual resulta relevante porque en la actualidad la institución no se cuenta con dicha información.

1.9.2. Justificación Práctica

La investigación presenta justificación practica porque propondrá sugerencias que podrán ser aplicadas para mejorar la educación remota y la competencia digital en beneficio de la población estudiantil.

1.9.3. Justificación Social

El estudio presenta justificación social porque los resultados a los que se arribe podrán ser tomados en cuenta en la toma de decisiones de los directivos de la institución con la finalidad de iniciar acciones de mejora de la educación remota y la competencia digital en beneficio directo de la población estudiantil.

1.9.4. Justificación Legal

La investigación presenta justificación legal porque se enmarca dentro de las normas y procedimientos establecidos por la universidad. Así como se protegerá la identidad de los estudiantes que colaboren respondiendo a los cuestionarios. Del mismo modo, la información recopilada será utilizada únicamente para el desarrollo del presente estudio. En síntesis, el estudio se enmarca dentro del marco legal vigente para la realización de investigaciones educativas.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Tesis Nacionales

Chagray (2020), en su tesis desarrollada en Huacho, Perú con el objetivo determinar la relación entre la competencia digital y el logro de aprendizajes en la enseñanza remota. La investigación fue cuantitativa, de nivel explicativo, de tipo correlacional. La población y muestra está conformada por 25 estudiantes. Para la recolección de datos se utilizó como técnica a la encuesta y como instrumento un cuestionario para ambas variables. Se concluye que la alfabetización Digital está relacionada con el logro de aprendizaje de los estudiantes en enseñanza remota. Esto indica que la educación remota genera y obliga a los estudiantes a tratar de lograr una competencia digital.

Muñoz (2021), en su estudio desarrollado en Pomabamba, Ancash, Perú con el objetivo de determinar si la estrategia de enseñanza remota se relaciona con las competencias digitales. Fue desarrollada mediante la metodología de diseño no experimental, descriptivo correlacional, como técnica y el instrumento se consideró una muestra de 50 estudiantes. Se concluye que la educación remota y las competencias digitales están relacionados de forma moderada, lo que indica que el desarrollo de actividades de aprendizaje por medios remotos conlleva al fortalecimiento de las competencias digitales. Es decir, genera el desarrollo de habilidades para un mejor desenvolvimiento en los entornos digitales.

Human (2021), en su investigación desarrollada en Huancavelica, Perú con el objetivo de describir los nuevos retos de la educación remota y el desempeño de los docentes de educación secundaria. El tipo de investigación considerada fue interpretativa socio crítica, con un diseño descriptivo, se utilizó una muestra de censal directivos, docente y estudiantes, a quienes se aplicó un cuestionario aplicado. Se concluye que la competencia digital es deficiente en docentes y estudiantes, pues presentan dificultades para usar y manejar adecuadamente los recursos y herramientas

tecnológicas y, en consecuencia, la educación remota, presenta dificultades para su desarrollo, sumada a la falta de conectividad.

2.1.2. Tesis Internacionales

Caudillo (2016), en su estudio desarrollado en México con el objetivo de analizar las variables asociadas a la adquisición de habilidades y competencias digitales en el entorno educativo en estudiantes. El estudio fue de tipo descriptivo, no experimental, se tomó como muestra a 60 estudiantes, quienes colaboraron dando respuesta a un cuestionario. Se concluye que las competencias digitales permiten a los estudiantes alcanzar ciertas habilidades para buscar y seleccionar información; sin embargo, el porcentaje de estudiantes que logra desarrollar dichas habilidades no es un nivel aceptable, pues algunos estudiantes se contentan con la primera información que encuentran sobre el tema, sin tener en cuenta la confiabilidad de la información.

Morales (2020), en su investigación desarrollada en Chile con el objetivo de describir las características de un buen docente durante la docencia remota de emergencia frente a la pandemia COVID-19. El estudio fue de carácter cuantitativo, con un diseño descriptivo y exploratorio, desarrollada desde una óptica teórico-metodológica-fenomenológica. Se aplicó entrevistas semiestructuradas a tres expertos en educación, tres docentes y cuatro estudiantes. El estudio concluye que: la educación remota desde la perspectiva del estudiante, considera que aun los problemas de conectividad a internet, están a gusto con la modalidad remota; sin embargo, añoran interactuar con sus compañeros y docentes. También se evidencia discrepancia entre docentes y estudiantes en el uso de cámaras durante las actividades remotas, para los docentes es obligatorio encenderlas, mientras que los estudiantes no lo consideran así, principalmente por el consumo de megas.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Educación remota

2.2.1.1. Definición

Hace referencia a una “enseñanza virtual cara a cara”, en el cual se ejecutan actividades de aprendizaje a través de medios digitales y la utilización de algún equipo informático con conexión a internet. El uso adecuado de la tecnología en el campo educativo conlleva a que las interacciones entre estudiantes y docentes sea efectiva, por lo que resulta motivador las innovaciones que se pueden implementar con la tecnología moderna (British, 2017).

La educación remota se fundamenta en la educación virtual; sin embargo, agrega un componente relevante y diferenciador, el cual es conocido como tiempo real. Este elemento permite al estudiante asistir a las actividades de aprendizaje en vivo e interactuar en foros con sus compañeros de estudio (Méndez, 2020).

Para Roldan (2015), es una educación en línea, basándose en el uso de programas herramientas digitales con el objetivo de producir un aprendizaje efectivo en los estudiantes, sin presencia física en aula. El uso de plataformas libres resulta importante para que los docentes suban material de aprendizaje y los estudiantes suban sus trabajos para ser revisados y retroalimentados por los docentes.

Por su parte Ibáñez (2021) es un entorno digital de aprendizaje que permite interactuar a estudiantes y docentes a través tecnologías digitales y recursos informáticos con conectividad a internet en tiempo real, en forma directa y coincidente.

2.2.1.2. Características de la educación remota

Las principales características de la educación remota de acuerdo a las consideraciones de Patiño (2017), están en función de los principales actores educativos que con protistas directos de las actividades de aprendizaje; las mismas que se indican a continuación:

1. Los actores, docente y alumno, se encuentran en diferente espacio físico.

2. El estudiante controla los espacios, tiempos y los diferentes procesos de como estudiara, lo cual genera y fortalece su autonomía.
3. Es posible que los actores interactúen en tiempo real o de manera de manera asincrónica.
4. El estudiante permanentemente es acompañado por el docente, especialmente en el desarrollo de tareas.
5. Las actividades de aprendizaje son flexibles, marchan de la mano con el avance de cada estudiante.

2.2.1.3. Dimensiones de la educación remota

Para efecto de realizar la presente investigación se tomará las dimensiones propuestas por Gross (2011), las cuales involucran a las herramientas, materiales y medios necesarios para el aprendizaje remoto, teniendo como pilares fundamentales al acompañamiento y las actividades cooperativas; las cuales se pueden agrupar en tres componentes:

Recursos de aprendizaje, hacen referencia a herramientas digitales utilizadas con fines educativos a través de plataformas, redes sociales, herramientas colaborativas y correos personales e institucionales. En el campo educativo de la educación básica se puede considerar el uso de herramientas con fines educativos a las plataformas, redes sociales, herramientas colaborativas y el diseño de material multimedia.

Acompañamiento remoto, comprende las acciones de los docentes para guiar u orientar a los estudiantes para la construcción de sus propios saberes y facilitar herramientas generadoras del aprendizaje. En forma práctica se puede asumir la evaluación de la dimensión considerando al docente como un facilitador del aprendizaje, su predisposición para absolver consultas de los estudiantes, el brindar una retroalimentación oportuna y el seguimiento del avance del aprendizaje para la planificación de acciones de mejora.

Aprendizaje colaborativo, comprende las acciones de aprendizaje en equipos de trabajo, en el cual cada estudiante miembro interactúa, aporta y brinda opiniones

sobre un determinado tema de estudio con el apoyo permanente de los docentes. Es decir, en la práctica el docente no solo es un facilitador sino un motivador permanente del aprendizaje cooperativo, en el cual se interactúa para construir una sola posición como equipo su trabajo que todos deben asumir y defender. Por tanto, cada miembro asume una responsabilidad en los diferentes roles, aportando material, opinando, liderando, moderando, exponiendo, etc.

2.2.1.4. Teoría de la educación remota

El estudio de la variable educación remota se fundamenta en la teoría del colectivismo de Siemens (como se citó en Kop y Hill, 2008) quienes consideran a la persona como el punto de inicio, como un nativo digital que aprende y adquiere conocimiento de manera no lineal, sino que está en función de los diversos puntos de vista y el acceso a la diversidad de información digital disponible. La información que la persona posee se actualiza en el tiempo y si como educando mantiene la predisposición de seguir adquiriendo información, construye su aprendizaje con la guía del docente o de manera autodidacta. (Bates, 2015).

2.2.2. Competencia digital

2.2.2.1. Definición

Orosco, Gómez, Pomasunco, Salgado y Álvarez (2021) considera que son un grupo de capacidades que facilitan el aprovechamiento a la población que se está formando profesionalmente de las herramientas TIC y usarlos durante las actividades de aprendizaje con autonomía y en forma continua para su desarrollo personal, profesional y laboral.

Calvani, Cartelli, Fini y Ranieri (2008) considera que es un conjunto de capacidades para la exploración y asumir con flexibilidad novedosas situaciones tecnológicas para la selección, análisis y evaluación crítica de datos e información con el propósito de identificar, representar y solucionar problemas en forma colaborativa.

Para Gallardo, Marqués y Gisbert (2011), asociación de capacidades orientadas al uso de la tecnología digital para comunicarse y solucionar problemas de información

en forma eficaz dentro de un grupo o asociación de información. Asimismo, se considera también como una herramienta para investigar, evaluar y comunicar, respetando aspectos éticos de acceso y uso de datos.

2.2.2.2. Competencias digitales en estudiantes

Según MINEDU (2016) esta competencia en estudiantes de la educación básica Regular está compuesta por capacidades que le permiten seleccionar, modificar, y optimizar entornos virtuales según la necesidad particular. De dichos entornos, analiza, organiza y sistematiza diversa información disponible, considerando la relevancia y la diversidad de procedimientos y formatos. Asimismo, participa en diversos virtuales de manera colaborativa, respetando la diversidad sociocultural de los demás. Por otro lado, el estudiante está en capacidad de elaborar material digital con propósito múltiple de necesidad escolar.

2.2.2.3. Dimensiones de la competencia digital

Para Unesco (2008) las nuevas tecnologías de la información y comunicación, requiere la exigencia de los docentes en el desempeño de nuevas funciones, con una nueva pedagogía y planteamiento de formación docente, y propone las siguientes dimensiones:

Competencia instrumental.

De acuerdo a lo que manifiesta Díaz y García (2007) comprende la capacidad para gestionar el uso de las tecnologías. En otras palabras, abarca las acciones de gestión de recursos informáticos, conocer sus componentes e instalar sus periféricos; el manejo de las herramientas básicas de office; la gestión de la información de internet para indagar e investigar temas de estudio (Tobón, 2013).

Competencia didáctica

Para Sánchez, Lombardo, Riesco y Aguilar (2004), desde la óptica del estudiante corresponde las capacidades que posee para desenvolverse eficazmente antes, durante y después de las actividades de aprendizaje. Es decir, hace referencia al uso de tecnologías para la investigación, en la que se incluyen el uso de buscadores, el uso de herramientas para el trabajo cooperativo en línea, así como la creación de

materiales multimedia, textos, garfios, audios, videos, etc., para la resolución de tareas con el uso básico de Word, Excel, y Power Point.

Competencia comunicativa

Bates (2011) considera que hace referencia a las habilidades para comunicarse que permiten promover el crecimiento personal y organizacional; para lo cual se requiere capacidad para escuchar, expresar ideas y compartir. Acosta (2013) lo considera como la habilidad para expresar y establecer relación con los demás mediante espacios virtuales en forma síncrona y asíncrona. Es decir, en entornos virtuales se puede considerar las habilidades para comunicarse y realizar las consultas a los docentes, así como la habilidad para interactuar con sus compañeros y docentes en tiempo real con fines de aprendizaje. Asimismo, comprende la habilidad para compartir información por medios digitales.

Competencia de búsqueda de información

Domínguez, Álvarez y López (2011) considera que comprende la capacidad para utilizar buscadores a través de internet con la finalidad de obtener información de fuentes confiables. Así como la selección de dicha información según la necesidad y su posterior clasificación teniendo en consideración temas, autores, años, etc. Asimismo, comprende la habilidad para almacenar información mediante carpetas y archivos con su rotulación respectiva para una rápida búsqueda (Aguaded y Cabero, 2002). En ese sentido, los docentes deben promover o potenciar las habilidades necesarias que permitan aprovechar las oportunidades que nos brinda internet para acceder, organizar y almacenar información para su posterior utilización de manera rápida.

2.2.2.4. Teorías de la competencia digital

La variable competencia digital se fundamenta en la teoría del constructivismo. En tal sentido, Sánchez et al. (2004) considera que adquirí la competencia digital, desde un enfoque constructivista, y consideró los principios: bajo el enfoque constructivista es necesario contar con los siguientes principios: Disponer de herramientas para el aprendizaje que permita el desarrollo de actividades, promover la generación de destrezas y habilidades en los estudiantes. Asimismo, permite potenciar

la agilidad memorística para la adquisición de nuevos aprendizajes de manera significativa. De la misma forma las nuevas tecnologías se constituyen en un medio para la construcción de la parte cognitiva del estudiante, pues integra lo conocido con lo desconocido. En síntesis, el modelo constructivista facilita el uso con flexibilidad de las nuevas tecnologías con fines de que el estudiante construya su propio conocimiento, con la guía y soporte del docente.

2.3. Definición de Términos Básicos

Asincrónico: Se refiere a eventos de aprendizaje en el cual los participantes no están aprendiendo al mismo tiempo (Araujo, 2011).

Constructivismo: Corriente pedagógica que ofrece herramientas a los estudiantes para la construcción de su propio saber, asociándolo con las experiencias anteriores logrados en el entorno. (Carretero, 2000).

Educación en línea: Proceso de aprendizaje interactivo en tiempo real por medios digitales en el cual las tecnologías y herramientas de aprendizaje son parte del modelo educativo (Heredia, 2015).

Educación virtual: Métodos de enseñanza que utiliza la tecnología para la educación de manera remota, sin importar la distancia ni el tiempo (Zamora, 2012).

Gestión de la información: Grupo de actividades orientadas a obtener información precisa en forma oportuna en espacio y tiempo (Woodman, 2001).

Herramienta digital: Software de aplicación que facilita el desarrollo de una diversidad de tareas a través de diversos dispositivos en diferentes formatos y estilos, celular, laptop, Pc, etc. (De Benito, 2000).

Internet: Red de redes que interconecta computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP (Flichy, 2001).

Materiales multimedia: Aquellos que integra con coherencia diversos códigos de información: texto, imagen, animación y sonido (Schnotz, 2013).

Medios digitales: Espacios digitales que facilitan la comunicación e intercambio de información entre el usuario y el productor de contenidos digitales, (Gomes, 2015).

Ofimática: Conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas de oficina que optimizan, automatizan y mejoran el procedimiento o tarea (De Viveiros, 2011).

Plataformas digitales: Espacios en Internet que facilitan ejecutar una aplicación o programa en el mismo espacio para dar satisfacción a la diversidad de necesidades (Flichy, 2001).

Redes sociales: Serie de plataformas digitales que admiten conectar e interactuar entre dos o más personas y difundir en forma ilimitada de información (Deitel y Deitel, 2008).

Sincrónico: Cuando el emisor y el receptor, están presentes de forma simultánea para expresar y decepcionar mensajes por un determinado canal de comunicación (Araujo, 2011).

Tecnologías de la información y comunicación: Conjunto de tecnologías para informar y comunicar en forma eficaz, modificadores del acceso al conocimiento y las relaciones humanas (Cabeceo, 1998).

Trabajo cooperativo: Conjunto de estrategias, métodos de instrucción o entrenamiento para trabajo en equipo para promover el desarrollo de habilidades sociales (Johnson, y Johnsonh, 1992).

CAPÍTULO III
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS

Tabla 2
Relación Educación remota y Competencias digitales

			Competencias digitales			Total
			Baja	Media	Alta	
Educación remota	Mala	n	1	2	0	3
		%	2,4%	4,8%	0,0%	7,1%
	Regular	n	1	11	8	20
		%	2,4%	26,2%	19,0%	47,6%
	Buena	n	0	7	12	19
		%	0,0%	16,7%	28,6%	45,2%
Total	n	2	20	20	42	
	%	4,8%	47,6%	47,6%	100,0%	

Fuente: Cuestionarios aplicados a los estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

En la Tabla 2, relación entre la Educación remota y Competencias digitales, se observa que el valor más relevante es que el 28,6% de los estudiantes presentan nivel Buena en la Educación remota y a la vez, en nivel Alta las Competencias digitales.

Tabla 3
Relación dimensión Recursos de aprendizaje de educación remota y Competencias digitales

			Competencias digitales			Total
			Baja	Media	Alta	
Recursos de aprendizaje	Mala	n	1	3	0	4
		%	2,4%	7,1%	0,0%	9,5%
	Regular	n	1	11	9	21
		%	2,4%	26,2%	21,4%	50,0%
	Buena	n	0	6	11	17
		%	0,0%	14,3%	26,2%	40,5%
Total	n	2	20	20	42	
	%	4,8%	47,6%	47,6%	100,0%	

Fuente: Cuestionarios aplicados a los estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

En la Tabla 3, de la relación entre la dimensión Recursos de aprendizaje de la

educación remota y Competencias digitales, se observa que el valor más relevante es que el 26,2% de los estudiantes presentan nivel Regular en la dimensión Recursos de aprendizaje de la educación remota y a la vez, en nivel Media las Competencias digitales.

Por otro lado, se observa que el 26,2% de los estudiantes presentan nivel Buena en la dimensión Recursos de aprendizaje de la educación remota y a la vez, en nivel Alta las Competencias digitales.

Tabla 4

Relación dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y Competencias digitales

			Competencias digitales			Total
			Baja	Media	Alta	
Acompañamiento remoto	Mala	n	0	2	0	2
		%	0,0%	4,8%	0,0%	4,8%
	Regular	n	1	10	4	15
		%	2,4%	23,8%	9,5%	35,7%
	Buena	n	1	8	16	25
		%	2,4%	19,0%	38,1%	59,5%
Total		n	2	20	20	42
		%	4,8%	47,6%	47,6%	100,0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a los estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

En la Tabla 4, relación entre la dimensión Acompañamiento remoto de la educación remota y Competencias digitales, se observa que el valor más relevante es que el 38,1% de los estudiantes presentan nivel Buena en la dimensión Acompañamiento remoto de la educación remota y a la vez, en nivel Alta las Competencias digitales.

Tabla 5

Relación dimensión Aprendizaje colaborativo de la educación remota y Competencias digitales

			Competencias digitales			Total
			Baja	Media	Alta	
Aprendizaje colaborativo	Mala	n	0	3	0	3
		%	0,0%	7,1%	0,0%	7,1%
	Regular	n	2	11	10	23
		%	4,8%	26,2%	23,8%	54,8%
	Buena	n	0	6	10	16
		%	0,0%	14,3%	23,8%	38,1%
Total	n	2	20	20	42	
	%	4,8%	47,6%	47,6%	100,0%	

Fuente: Cuestionarios aplicados a los estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

En la Tabla 5, relación de la dimensión Aprendizaje colaborativo de la educación remota y Competencias digitales, se observa que el valor más relevante es que el 26,2% de los estudiantes presentan nivel Regular en la dimensión Aprendizaje colaborativo de la educación remota a la vez, en nivel Media las Competencias digitales.

3.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 6

Contratación de Hipótesis General: Relación entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria.

<i>Correlaciones</i>		Educación remota	Competencias digitales
Educación remota	Pearson	1	,704
	Sig. Bilat		,000
	N	42	42
Competencias digitales	Pearson	,704**	1
	Sig. Bilat.	,000	
	N	42	42

Fuente: Cuestionarios aplicados a los estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

La Tabla 6, presenta una significancia de $0.000 < 0.05$, lo que evidencia que existe relación significativa entre la Educación remota y las Competencias digitales de manera directa y Muy alta ($r=0,704$).

Esto significa que cuanto mayor sea el uso de herramientas dentro del campo digital para el desarrollo de la Educación remota mayor dura el nivel de Competencia digital que adquiere el estudiante; sin embargo, cuando dentro de la educación remota se utilizan limitadas herramientas digitales, también se limita el desarrollo de su competencia digital. Se puede inferir, teniendo en cuenta lo que sostiene Ibáñez (2021), que las acciones de interactuar a través de las tecnologías digitales y recursos informáticos con conectividad a internet en tiempo real, están asociadas con la capacidad de los estudiantes de utilizar las tecnologías digitales para poder comunicarse y solucionar problemas de información de manera eficiente (Gallardo, Marqués y Gilbert, 2011). Los resultados descritos se relacionan con los encontrados por Muñoz (2021), quien concluye que la educación remota y las competencias digitales están relacionados, lo que indica que el desarrollo de actividades de aprendizaje por medios remotos conlleva al fortalecimiento de las competencias digitales.

Tabla 7

Contrastación de Hipótesis Específica 1: Relación entre la dimensión recurso de aprendizaje de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria.

<i>Correlaciones</i>		Recursos de aprendizaje	Competencias digitales
Recursos de aprendizaje	Pearson	1	,623
	Sig. Bilat.		,000
	N	42	42
Competencias digitales	Pearson	,623**	1
	Sig. Bilat.	,000	
	N	42	42

Fuente: Cuestionarios aplicados a los estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

La Tabla 7, presenta una significancia de $0.000 < 0.05$, lo que evidencia que existe relación significativa entre la dimensión Recursos de aprendizaje de la Educación remota y las Competencias digitales de manera directa y Alta ($r=0,623$).

Esto significa que el incremento de uso de herramientas digitales con fines educativos, plataformas, redes sociales, herramientas colaborativas, etc. contribuyen al desarrollo de la competencia digital en los estudiantes; sin embargo, cuando en el

campo educamos no se promueve el uso diverso de herramientas digitales, también se limita el desarrollo de la competencia digital. Se puede inferir, teniendo en cuenta lo que sostiene Gross (2011), el uso plataformas, redes sociales, herramientas colaborativas y correos personales e institucionales con fines de aprendizaje, está asociada al uso de herramientas TIC con autonomía y en forma continua para su desarrollo personal, profesional y laboral (Orosco, Gómez, Pomasunco, Salgado y Álvarez, 2021). Los resultados descritos se relacionan con los encontrados por Morales (2020), quien concluye que la educación remota desde la perspectiva del estudiante, considera que aun los problemas de conectividad a internet, están a gusto con la modalidad remota; sin embargo, añoran interactuar con sus compañeros y docentes. También se evidencia discrepancia entre docentes y estudiantes en el uso de cámaras durante las actividades remotas, para los docentes es obligatorio encenderlas, mientras que los estudiantes no lo consideran así, principalmente por el consumo de megas.

Tabla 8

Contrastación de Hipótesis Específica 2: Relación entre la dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria.

<i>Correlaciones</i>		Acompañamien to remoto	Competencias digitales
Acompañamiento remoto	Pearson	1	,556
	Sig. Bilat.		,000
	N	42	42
Competencias digitales	Pearson	,556**	1
	Sig. Bilat.	,000	
	N	42	42

Fuente: Cuestionarios aplicados a los estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

La Tabla 8, presenta una significancia de $0.000 < 0.05$, lo que evidencia que existe relación significativa entre la dimensión Acompañamiento remoto de la Educación remota y las Competencias digitales de manera directa y Moderada ($r=0,556$).

Esto significa que las acciones de los docentes para guiar u orientar a los estudiantes en forma digital para la construcción en los estudiantes de sus propios saberes

contribuye de manera directa al desarrollo de la competencia digital. Sin embargo, cuando el docente realiza dichas acciones en forma deficiente no promueve el desarrollo de la competencia digital en los estudiantes. Se puede inferir, teniendo en cuenta lo que sostiene Gross (2011), las acciones de los docentes para guiar u orientar a los estudiantes para la construcción de sus propios saberes se asocia con las capacidades que deben desarrollar los estudiantes para exploración y asumir con flexibilidad novedosas situaciones tecnológicas para la selección, análisis y evaluación crítica de datos e información (Calvani, Cartelli, Fini y Ranieri, 2008). Los resultados descritos se relacionan con los encontrados por Caudillo (2016), quien concluye que las competencias digitales permiten a los estudiantes alcanzar ciertas habilidades para buscar y seleccionar información; sin embargo, el porcentaje de estudiantes que logra desarrollar dichas habilidades no es un nivel aceptable, pues algunos estudiantes se contentan con la primera información que encuentran sobre el tema, sin tener en cuenta la confiabilidad de la información.

Tabla 9

Contrastación de Hipótesis Específica 3: Relación entre la dimensión aprendizaje colaborativo de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria.

<i>Correlaciones</i>		Aprendizaje colaborativo	Competencias digitales
Aprendizaje colaborativo	Pearson	1	,494
	Sig. (bilateral)		,001
	N	42	42
Competencias digitales	Pearson	,494**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	42	42

Fuente: Cuestionarios aplicados a los estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.

La Tabla 9, presenta una significancia de $0.001 < 0.05$, lo que evidencia que existe relación significativa entre la dimensión Aprendizaje colaborativo de la Educación remota y las Competencias digitales de manera directa y Moderada ($r=0,494$).

Esto significa que las acciones de aprendizaje en equipos de trabajo con la utilización de herramientas digitales facilita el desarrollo de la competencia digital en los estudiantes; sin embargo, cuando no se promueve el trabajo colaborativo en forma digital, también se limita el desarrollo la competencia digital. Se puede inferir, teniendo en cuenta lo que sostiene Gross (2011), las acciones de aprendizaje en equipos de trabajo con el uso de herramientas digitales, en el cual cada estudiante miembro interactúa, aporta y brinda opiniones sobre un determinado tema de estudio se asocia capacidades orientadas al uso de la tecnología digital para investigar, evaluar y comunicar, respetando aspectos éticos de acceso y uso de datos (Gallardo, Marqués y Gisbert, 2011). Los resultados descritos se relacionan con los encontrados por Chagray (2020), quien concluye que la alfabetización Digital está relacionada con el logro de aprendizaje de los estudiantes en enseñanza remota. Esto indica que la educación remota genera y obliga a los estudiantes a tratar de lograr una competencia digital.

CONCLUSIONES

- Existe relación directa Muy alta ($r=0,704$) entre la Educación remota y las Competencias digitales en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura. Esto implica que un entorno digital de aprendizaje promueve el desarrollo de la competencia digital en los estudiantes.

- Existe relación directa Alta ($r=0,623$) entre la dimensión Recursos de aprendizaje de la Educación remota y las Competencias digitales en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura. Esto implica que el uso las diversas herramientas digitales facilita el desarrollo del conjunto de capacidades para la tecnología digital.

- Existe relación directa Moderada ($r=0,556$) entre la dimensión Acompañamiento remoto de la Educación remota y las Competencias digitales en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura. Esto implica que las acciones de los docentes para guiar u orientar a través de medios digitales fortalece las capacidades para el aprovechamiento de las herramientas TIC.

- Existe relación directa Moderada ($r=0,494$) entre la dimensión Aprendizaje colaborativo de la Educación remota y las Competencias digitales en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura. Esto implica que el aprendizaje con el uso de herramientas cooperativas por internet contribuye al desarrollo de la competencia digital en los estudiantes.

RECOMENDACIONES

- A los directivos de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura, promover la educación remota /virtual en sus actividades académica inclusive post pandemia con la finalidad de contribuir a desarrollar la competencia digital en los estudiantes.
- A los docentes de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura, planificar el uso de la diversidad de recursos de aprendizaje por medios digitales para facilitar el desarrollo del conjunto de capacidades para la tecnología digital en los estudiantes.
- A los docentes de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura, planificar el acampamiento oportuno por la diversidad de medios digitales con la finalidad de fortalecer las capacidades para el aprovechamiento de las herramientas TIC.
- A los estudiantes de la institución Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura, formar y trabajar en grupos de estudio para el aprendizaje cooperativo por medios digitales lo que contribuirá a la vez, a desarrollar su propia competencia digital.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Acosta, D. (2013). Tras las competencias de los nativos digitales: avances de una metasíntesis. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 15, núm. 1, enero-junio, 2017, pp. 471-489.
- Aguaded, I. y Cabero, J. (2002). Avances y retos en la promoción de la innovación didáctica con las tecnologías emergentes e interactivas. *Revista Educar especial 30 aniversario* 67-83.
- Aliaga, R. (2021). Gestión administrativa y educación remota en la institución educativa n.º 0050 de Bellavista, San Martín – 2021. Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, Perú.
- Álvarez, H., Arias, E., Bergamaschi, A. & López, A. (2020). La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19. EE.UU.: Banco Interamericano de Desarrollo. <https://n9.cl/bjzsa>
- Araujo (2011). Estrategias didácticas para la enseñanza para la enseñanza en entornos virtuales. Editorial Ecobook. Madrid, España.
- Bates, A. (2011). *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*. México: Trillas.
- Bates, T. (2015). *Teaching in a Digital Age | Tony Bates*. Disponible en: <https://www.tonybates.ca/teaching-in-a-digital-age/>.
- British Council. (2017). *La enseñanza remota y el futuro de la enseñanza del idioma inglés*. México: British Council. Retrieved October 26, 2020, from <https://www.britishcouncil.org.mx/formacion-docente/bbelt-2017/ensenanzaremota-futuro>.
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. En Lorenzo, M. y otros (coords): *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales* (pp. 197-206). Granada, España: Grupo Editorial Universitario.
- Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A. y Ranieri, M. (2008). Models and Instruments for assessing Digital Competence at School. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 4(3). (p. 186).
- Carretero, M. (2000). *Constructivismo y educación* De AIQUE, México.
- Caudillo, D. (2016). *Competencia Digital en el Proceso de Apropiación de las TIC en Jóvenes de Secundaria en el Estado de Sonora, México. Propuesta de Innovación*

- Educativa para la Mejora de las Habilidades Digitales en el Aula*. Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.
- Chagray, M. (2020). *La competencia digital y el logro de aprendizaje en las clases remotas - área de personal social en los estudiantes del sexto grado de educación primaria de la I.E.P. "Nuestra Señora de la Anunciación, Distrito Huacho - Año 2020*. Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Perú.
- De Benito, B. (2000). Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 12.
- De Viveiros (2011). *Desarrollo de tecnologías y tecnologías para el desarrollo*. Santiago de Chile, Chile.
- Deitel, P. & Deitel, H. (2008). *Ajax, Rich Internet Applications y Desarrollo Web para programadores*. Madrid, España: Edición española. Ediciones Anaya Multimedia (Grupo Anaya, S.A.).
- Díaz y García (2007). *Los videojuegos y su capacidad didáctico-formativa*. PIXELBIT-enero 2005. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n26/n26art/art2609.htm>.
- Domínguez, G., Álvarez, F. y López, E. (2011). *Orientación Educativa y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Nuevas respuestas para nuevas realidades*. Sevilla, España: MAD.
- Flichy, P. (2001). *L'imaginaire d'Internet*. Paris, Francia: La Découverte.
- Gallardo, E., Marqués, L., y Gisbert, M. (2011). Importancia de las competencias TIC en el marco del PRONAFCAP. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (36), a167.
- Gomes, F. (2015). *Medios digitales: descubre qué son y cómo gestionarlos para generar resultados en una estrategia de mercadotecnia*. RockContent Recuperado de <https://rockcontent.com/es/blog/medios-digitales/>
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la Educación Virtual. Construyendo el Elearning del siglo XXI*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- Hanco, J. (2019). *Las competencias digitales y su relación con la gestión de la información de los docentes de la Institución Educativa particular la Cantuta, Arequipa-2018*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú.

- Heredia, S. (2015) ¿Qué es la educación en línea? Recuperado de: <https://www.utel.edu.mx/blog/estudia-en-linea/que-es-la-educacion-en-linea/> UAMC. (S/F) Características de un estudiante a distancia. Recuperado de: <https://www.utel.edu.mx/blog/estudia-en-linea/que-es-la-educacion-en-linea/>
- Human, L. (2021). *Educación remota y desempeño docente en las instituciones educativas de educación secundaria en el distrito de Huancavelica en tiempos de Covid-19*. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú.
- Ibáñez, F. (2021). *Diferencias entre educación en línea, virtual y a distancia. Observatorio de Innovación Educativa*. Disponible en: <https://observatorio.tec.mx/edunews/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>.
- Johnson, y Johnson (1992): *Cooperative learning increasing*. Washington D. C., College Faculty, ERIC Digest.
- Kop, R. y Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i3.523>.
- Mendez, A. (2020). *Educación remota vs. educación online, conoce la diferencia - El Sol News Media*. Retrieved October 26, 2020, disponible en: <https://elsolnewsmedia.com/educacion-remota-vs-educacion-online-conoce-ladiferencia/>.
- MINEDU (2016b). Programación Curricular de Educación Secundaria. Lima. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacionsecundaria.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima, Perú: Ministerio de Educación del Perú. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>.
- Morales, M. (2020). *Docencia remota de emergencia frente al Covid-19 en una escuela de medicina privada de Chile*. Universidad de Concepción, Chile.
- Muñoz, E. (2021). *Las estrategias de enseñanza remota y su relación con las competencias digitales empleados por los docentes del nivel inicial de las Instituciones Educativas del Distrito y Provincia de Pomabamba, Ancash-2021*. Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Perú.

- Orosco, J., Gómez, W., Pomasunco, R., Salgado, E. y Álvarez, R. (2021). Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria de una provincia del centro del Perú. *Revista Educación*.
- Patiño, A. (2017). *Docentes y sus aprendizajes en modalidad virtual: Aportes para la reflexión y construcción de políticas docentes*. Lima, Perú: Repositorio Minedu.
- Roldan, N. (2015). *Educación virtual: Reflexiones y Experiencias* (2ª ed.). Disponible en: <https://www.ucn.edu.co/institucion/sala-prensa/Documents/educacionvirtualreflexiones-experiencias.pdf> [ISBN: 958-33-7872-0].
- Sánchez, L., Lombardo, J. M., Riesco, M., y Joyanes, L. (2004). Las TIC y la formación del profesorado en la enseñanza secundaria. Educación y futuro digital. *Revista: Educación y Futuro Digital*. Extraído el 4 de abril, 2004 de <http://www.cesdonbosco.com/revista/articulos2004/>.
- Schnotz, W. (2013). Aprendizaje Multimedia desde una perspectiva cognitiva. *Revista de Docencia Universitaria*. Vol. 2, No. 2. ISSN electrónico: 1887-4592. Recuperado el 08 de Mayo de 2013, de <http://revistas.um.es/redu/article/view/20011/19381>
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá, Colombia: ECO.
- Unesco (2008). *Estándares UNESCO de competencia en TIC para docentes*. Disponible en: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>.
- UNESCO (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-sonesenciales-empleo-y-inclusion-social>.
- Vives, J. (17 de agosto de 2020). Habilidades digitales, clave para superar la crisis económica del coronavirus. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/vida/formacion/20200817/482808426917/habilidades-digitales-clave-superar-crisis-coronavirus.html>.
- Woodman L. (2001) *Information management in large organizations*. En: *Information management from strategies to action*. London: ASLIB.
- Zamora (2012) *Análisis de los aprendizajes mediante las TIC*. Editorial Panamericana. Barcelona, España.

ANEXOS

1. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021?</p> <p>Problemas Específicos –¿Cuál es la relación entre la dimensión recurso de aprendizaje de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.</p> <p>Objetivos Específicos –Determinar la relación entre la dimensión recurso de aprendizaje de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.</p>	<p>Hipótesis General H₀: No existe relación significativa entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021. H₁: Existe relación significativa entre educación remota y competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alfárez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.</p> <p>Hipótesis Específicas –H1: Existe relación significativa entre la dimensión recurso de aprendizaje de la educación</p>	<p>V1: Educación remota</p> <p>V2: Competencias digitales</p>	<p>Recursos de aprendizaje</p> <p>Acompañamiento remoto</p> <p>Aprendizaje colaborativo</p> <p>Competencia instrumental</p> <p>Competencia didáctica</p>	<p>–Plataformas. –Redes sociales. –Herramientas colaborativas. –Material multimedia.</p> <p>–Facilitador del aprendizaje. –Absolución de consultas. –Retroalimentación oportuna. –Seguimiento del aprendizaje.</p> <p>–Motivación. –Responsabilidad de equipo. –Interactúa con los demás.</p> <p>–Gestión de recursos informáticos. –Manejo de office. –Gestión de información</p> <p>–Tecnologías para investigar. –Herramientas para cooperar. –Creación de material multimedia.</p>

<p>Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021?</p> <p>–¿Cuál es la relación entre la dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021?</p> <p>–¿Cuál es la relación entre la dimensión aprendizaje colaborativo de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021?</p>	<p>Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.</p> <p>–Determinar la relación entre la dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.</p> <p>–Determinar la relación entre la dimensión aprendizaje colaborativo de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la Institución FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.</p>	<p>remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.</p> <p>–H2: Existe relación significativa entre la dimensión acompañamiento remoto de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.</p> <p>–H3: Existe relación significativa entre la dimensión aprendizaje colaborativo de la educación remota y la competencia digital en estudiantes de secundaria de la institución FAP “Alferez Samuel Ordoñez Velázquez”, Castilla, Piura- 2021.</p>		<p>Competencia comunicativa</p> <p>Competencia de búsqueda de información</p>	<p>–Habilidad comunicativa. –Habilidad para interactuar. –Habilidad para compartir información.</p> <p>–Buscadores de información. –Organiza información. –Almacena información.</p>
--	--	---	--	---	--

2. Instrumentos

FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

EDUCACIÓN REMOTA

1.1. Nombre : Cuestionario sobre la Educación remota.

1.2. Autores : Investigadora:
Maria del Rosario Merino Flores

1.3. Año : 2021

1.4. Administración : Colectiva o individual.

1.5. Duración : 30 minutos.

1.6. Objetivo : Identificar el nivel de la educación remota en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa, Año 2021.

1.7. Tipo de ítem : Cerrado en cinco alternativas de respuesta:

Nunca
Casi nunca
A veces
Casi siempre
Siempre

1.8. Características : Consta de 18 ítems, agrupados en tres dimensiones:

Dimensión I: Recursos de aprendizaje (07 ítems)

Dimensión II: Acompañamiento remoto (05 ítems)

Dimensión III: Aprendizaje colaborativo (06 ítems)

De su Validez:

Validada por expertos, para lo cual realizaron las observaciones pertinentes, las cuales fueron levantadas por la investigadora y evaluadas mediante una lista de cotejo con los indicadores siguientes: Relación entre la Variable y la dimensión, Relación entre la dimensión y los indicadores, Relación entre los indicadores y los ítems y Relación entre los ítems y la opción de respuesta.

Confiabilidad:

Para la estandarización del presente instrumento se usó el coeficiente de “Alfa de Cronbach” cuyos valores van de 0 a 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total.

1.9. Material de la prueba: Cuestionario con escala valorativa.

1.10. Tabulación de resultados:

Respuestas	Valor
Mala	1
Regular	2
Buena	3

Para analizar el nivel de la educación remota se utilizará la escala y nivel siguiente:

	Mala	Regular	Buena
Recursos de aprendizaje	07 – 18	19 – 27	28 – 35
Acompañamiento remoto	05 – 13	14 – 19	20 – 25
Aprendizaje colaborativo	06 – 15	16 – 23	24 – 30
Total	18 – 46	47 – 68	69 – 90

INSTRUMENTO N° 01

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

EDUCACIÓN REMOTA

Código:

Fecha:

INSTRUCCIÓN

Estimado estudiante, las preguntas que a continuación se te formulan, forman parte de una investigación encaminada a analizar el nivel de educación remota, para lo cual necesitamos de tu colaboración y apoyo, respondiendo no como debería ser sino como lo percibes en la realidad, para lo cual marcarás tu respuesta para cada uno de las preguntas en uno de los recuadros.

1= Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre

N°	INDICADORES / ÍTEMS	1	2	3	4	5
		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
	DIMENSIÓN: Recursos de aprendizaje					
01	¿La institución hace uso de alguna plataforma para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?					
02	¿Los docentes hacen uso de las redes sociales para desarrollar las actividades de aprendizaje?					
03	¿Haces uso de las redes sociales para consultar al docente sobre las actividades de aprendizaje?					
04	¿Los docentes hacen uso de herramientas colaborativas como Drive para desarrollar las actividades de aprendizaje?					
05	¿Haces uso de herramientas colaborativas como Drive para almacenar y compartir información de aprendizaje?					
06	¿Los docentes elaboran material multimedia para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?					

07	¿Elaboras material multimedia para desarrollar tus tareas de aprendizaje?					
	DIMENSIÓN: Acompañamiento remoto					
08	¿Los docentes entregan el material educativo motivador para el aprendizaje remoto de todos los estudiantes?					
09	¿Los docentes facilitan herramientas para el aprendizaje remoto de todos los estudiantes?					
10	¿Los docentes están predispuestos a absolver consultas de los estudiantes por medios digitales?					
11	¿Los estudiantes reciben retroalimentación oportuna por medios digitales por parte de los docentes?					
12	¿Los docentes realizan seguimiento del aprendizaje remoto de todos los estudiantes?					
	DIMENSIÓN: Aprendizaje colaborativo					
13	¿Los docentes motivan permanentemente a los estudiantes para el aprendizaje cooperativo por medios digitales?					
14	¿Los docentes facilitan a los estudiantes las herramientas digitales para el aprendizaje cooperativo?					
15	¿Asumes la responsabilidad de dirigir un equipo de trabajo para el aprendizaje por medios digitales?					
16	¿Asumes responsablemente la defensa de la posición del equipo trabajada por medios digitales?					
17	¿Opinas permanentemente durante las actividades del equipo de trabajo para el aprendizaje por medios digitales?					
18	¿Aportas información seleccionada al equipo de trabajo para el aprendizaje por medios digitales?					

FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

COMPETENCIAS DIGITALES

1.1. Nombre : Cuestionario sobre las competencias digitales.

1.2. Autores : Investigadora:
Maria del Rosario Merino Flores

1.3. Año : 2021

1.4. Administración : Colectiva o individual.

1.5. Duración : 30 minutos.

1.6. Objetivo : Identificar el nivel de las competencias digitales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa, Año 2021.

1.7. Tipo de ítem : Cerrado en cinco alternativas de respuesta:

Nunca
Casi nunca
A veces
Casi siempre
Siempre

1.8. Características : Consta de 18 ítems, agrupados en tres dimensiones:

Dimensión I: Competencia instrumental (07 ítems)

Dimensión II: Competencia didáctica (04 ítems)

Dimensión III: Competencia comunicativa (03 ítems)

Dimensión IV: Competencia de búsqueda de información (04 ítems)

De su Validez:

Validada por expertos, para lo cual realizaron las observaciones pertinentes, las cuales fueron levantadas por la investigadora y evaluadas mediante una lista de cotejo con los indicadores siguientes: Relación entre la Variable y la dimensión, Relación entre la dimensión y los indicadores, Relación entre los indicadores y los ítems y Relación entre los ítems y la opción de respuesta.

Confiabilidad:

Para la estandarización del presente instrumento se usó el coeficiente de “Alfa de Cronbach” cuyos valores van de 0 a 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total.

1.9. Material de la prueba: Cuestionario con escala valorativa.

1.10. Tabulación de resultados:

Respuestas	Valor
Baja	1
Media	2
Alta	3

Para analizar el nivel de las competencias digitales se utilizará la escala y nivel siguiente:

	Baja	Media	Alta
Competencia instrumental	07 – 18	19 – 27	28 – 35
Competencia didáctica	04 – 10	11 – 15	16 – 20
Competencia comunicativa	03 – 07	08 – 11	12 – 15
Competencia de búsqueda de información	04 – 10	11 – 15	16 – 20
Total	18 – 46	47 – 68	69 – 90

INSTRUMENTO N° 02

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

COMPETENCIAS DIGITALES

Código:

Fecha:

INSTRUCCIÓN

Estimado estudiante, las preguntas que a continuación se te formulan, forman parte de una investigación encaminada a analizar el nivel de las competencias digitales, para lo cual necesitamos de tu colaboración y apoyo, respondiendo no como debería ser sino como lo percibes en la realidad, para lo cual marcarás tu respuesta para cada uno de las preguntas en uno de los recuadros.

1= Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre

N°	INDICADORES / ÍTEMS	1	2	3	4	5
		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
	DIMENSIÓN: Competencia instrumental					
01	¿Conoces cada uno de los principales componentes de los recursos informáticos que utilizas?					
02	¿Diferencias cada uno de los principales componentes de los recursos informáticos que utilizas?					
03	¿Instalas sin problemas los periféricos de los recursos informáticos que utilizas?					
04	¿Tienes dominio básico de las principales herramientas de office?					
05	¿Haces uso de las principales herramientas de office para el desarrollo de tus tareas?					

06	¿Haces uso de internet para indagar información actualizada con la finalidad del desarrollo de tus tareas?				
07	¿Haces uso de buscadores de internet para investigar temas de aprendizaje?				
	DIMENSIÓN: Competencia didáctica				
08	¿Recopilas información de diferentes fuentes de internet?				
09	¿Accedes a libros y revistas digitales para conocer los avances científicos sobre un determinado tema?				
10	¿Haces uso de herramientas para el trabajo cooperativo de tareas?				
11	¿Diseñas materiales multimedia para presentar sus tareas o exposiciones de temas asignados?				
	DIMENSIÓN: Competencia comunicativa				
12	¿Utilizas diversas herramientas digitales para comunicarte y realizar consultas a los docentes?				
13	¿Utilizas herramientas digitales para interactuar con tus compañeros y docentes en tiempo real?				
14	¿Utilizas herramientas digitales para compartir información con tus compañeros y docentes?				
	DIMENSIÓN: Competencia de búsqueda de información				
15	¿Utilizas buscadores para recopilar información de fuentes confiables de internet?				
16	¿Seleccionas la información recopilada de diferentes fuentes de internet?				
17	¿Clasificas la información seleccionada obtenida de diferentes fuentes de internet?				
18	¿Almacenas información digital en carpetas y archivos en forma ordenada para facilitar su búsqueda?				

3. Base de datos

V1= Educación remota				
N°	Recursos de aprendizaje	Acompañamiento remoto	Aprendizaje colaborativo	Total
1	33	25	28	86
2	21	24	24	69
3	27	20	21	68
4	34	23	29	86
5	10	12	10	32
6	21	23	24	68
7	20	20	22	62
8	25	19	18	62
9	15	13	6	34
10	34	25	28	87
11	19	21	23	63
12	19	14	16	49
13	28	15	23	66
14	32	25	17	74
15	9	20	18	47
16	28	17	25	70
17	29	25	27	81
18	29	20	17	66
19	33	25	21	79
20	19	14	16	49
21	21	18	16	55
22	7	20	18	45

V2= Competencias digitales					
N°	Competencia instrumental	Competencia didáctica	Competencia comunicativa	Competencia de búsqueda de información	Total
1	34	19	13	12	78
2	35	15	10	12	72
3	29	14	10	13	66
4	35	17	11	15	78
5	19	20	9	12	60
6	32	13	15	11	71
7	28	13	14	16	71
8	33	13	14	15	75
9	19	11	13	15	58
10	33	17	14	17	81
11	30	16	15	12	73
12	23	11	11	12	57
13	21	15	15	18	69
14	33	12	11	20	76
15	22	13	9	12	56
16	19	16	8	19	62
17	31	18	8	18	75
18	33	14	9	15	71
19	35	20	11	11	77
20	23	11	10	8	52
21	11	12	9	12	44
22	9	11	8	12	40

23	19	23	27	69
24	27	23	21	71
25	30	24	18	72
26	19	25	29	73
27	28	15	28	71
28	20	17	17	54
29	29	15	21	65
30	19	21	18	58
31	21	18	15	54
32	24	25	23	72
33	27	25	24	76
34	33	24	23	80
35	31	14	24	69
36	20	18	24	62
37	19	14	24	57
38	31	25	29	85
39	31	14	18	63
40	26	21	18	65
41	25	18	19	62
42	28	25	28	81

23	33	11	13	6	63
24	26	17	15	15	73
25	32	10	6	12	60
26	34	20	12	11	77
27	24	10	13	13	60
28	22	18	13	6	59
29	33	11	8	16	68
30	30	11	10	14	65
31	25	13	8	9	55
32	23	15	9	19	66
33	31	15	14	13	73
34	23	18	13	17	71
35	25	13	15	11	64
36	30	14	13	15	72
37	20	4	13	14	51
38	31	16	12	14	73
39	26	13	11	19	69
40	27	13	14	13	67
41	22	12	12	15	61
42	28	11	8	16	63

4. Validación de instrumentos.

Análisis de confiabilidad

Análisis de confiabilidad de la variable educación remota

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,833	,837	18

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
P01: ¿La institución hace uso de alguna plataforma para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?	2,9000	1,19722	10
P02: ¿Los docentes hacen uso de las redes sociales para desarrollar las actividades de aprendizaje?	3,4000	1,26491	10
P03: ¿Haces uso de las redes sociales para consultar al docente sobre las actividades de aprendizaje?	3,1000	1,10050	10
P04: ¿Los docentes hacen uso de herramientas colaborativas como Drive para desarrollar las actividades de aprendizaje?	2,5000	1,26930	10
P05: ¿Haces uso de herramientas colaborativas como Drive para almacenar y compartir información de aprendizaje?	2,6000	1,17379	10
P06: ¿Los docentes elaboran material multimedia para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?	2,5000	1,50923	10
P07: ¿Elaboras material multimedia para desarrollar tus tareas de aprendizaje?	2,5000	1,26930	10
P08: ¿Los docentes entregan el material educativo motivador para el aprendizaje remoto de todos los estudiantes?	2,7000	1,25167	10
P09: ¿Los docentes facilitan herramientas para el aprendizaje remoto de todos los estudiantes?	3,1000	1,10050	10
P10: ¿Los docentes están predispuestos a absolver consultas de los estudiantes por medios digitales?	3,0000	1,05409	10

P11: ¿Los estudiantes reciben retroalimentación oportuna por medios digitales por parte de los docentes?	2,5000	1,35401	10
P12: ¿Los docentes realizan seguimiento del aprendizaje remoto de todos los estudiantes?	3,3000	,94868	10
P13: ¿Los docentes motivan permanentemente a los estudiantes para el aprendizaje cooperativo por medios digitales?	2,8000	1,39841	10
P14: ¿Los docentes facilitan a los estudiantes las herramientas digitales para el aprendizaje cooperativo?	2,6000	1,26491	10
P15: ¿Asumes la responsabilidad de dirigir un equipo de trabajo para el aprendizaje por medios digitales?	2,8000	1,61933	10
P16: ¿Asumes responsablemente la defensa de la posición del equipo trabajada por medios digitales?	3,0000	1,33333	10
P17: ¿Opinas permanentemente durante las actividades del equipo de trabajo para el aprendizaje por medios digitales?	2,7000	1,25167	10
P18: ¿Aportas información seleccionada al equipo de trabajo para el aprendizaje por medios digitales?	2,2000	1,31656	10

Análisis de confiabilidad de la variable Competencias digitales

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,892	,893	18

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
P01: ¿Conoces cada uno de los principales componentes de los recursos informáticos que utilizas?	2,9000	1,44914	10
P02: ¿Diferencias cada uno de los principales componentes de los recursos informáticos que utilizas?	2,5000	1,50923	10
P03: ¿Instalas sin problemas los periféricos de los recursos informáticos que utilizas?	3,3000	1,56702	10
P04: ¿Tienes dominio básico de las principales herramientas de office?	2,4000	1,42984	10
P05: ¿Haces uso de las principales herramientas de office para el desarrollo de tus tareas?	3,1000	1,44914	10
P06: ¿Haces uso de internet para indagar información actualizada con la finalidad del desarrollo de tus tareas?	2,8000	1,31656	10
P07: ¿Haces uso de buscadores de internet para investigar temas de aprendizaje?	2,5000	1,26930	10
P08: ¿Recopilas información de diferentes fuentes de internet?	2,6000	1,17379	10
P09: ¿Accedes a libros y revistas digitales para conocer los avances científicos sobre un determinado tema?	3,3000	1,15950	10
P10: ¿Haces uso de herramientas para el trabajo cooperativo de tareas?	3,1000	1,59513	10

P11: ¿Diseñas materiales multimedia para presentar sus tareas o exposiciones de temas asignados?	2,6000	,96609	10
P12: ¿Utilizas diversas herramientas digitales para comunicarte y realizar consultas a los docentes?	2,9000	1,44914	10
P13: ¿Utilizas herramientas digitales para interactuar con tus compañeros y docentes en tiempo real?	2,3000	1,05935	10
P14: ¿Utilizas herramientas digitales para compartir información con tus compañeros y docentes?	2,5000	1,50923	10
P15: ¿Utilizas buscadores para recopilar información de fuentes confiables de internet?	3,2000	1,47573	10
P16: ¿Seleccionas la información recopilada de diferentes fuentes de internet?	3,0000	1,63299	10
P17: ¿Clasificas la información seleccionada obtenida de diferentes fuentes de internet?	2,2000	1,54919	10
P18: ¿Almacenas información digital en carpetas y archivos en forma ordenada para facilitar su búsqueda?	2,5000	,84984	10
