



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL

ESCUELA PROFESIONAL DE TRABAJO SOCIAL



**BRECHAS DIGITALES Y SU INFLUENCIA EN LOS LOGROS DE
APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICO JOSÉ
GÁLVEZ DE YUNGUYO, 2021**

TESIS

PRESENTADA POR:

JULIE ESTEFANI MAMANI MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN TRABAJO SOCIAL

PUNO – PERÚ

2024



NOMBRE DEL TRABAJO

**BRECHAS DIGITALES Y SU INFLUENCIA
EN LOS LOGROS DE APRENDIZAJE DE L
OS ESTUDIANTES DEL 4TO GRADO DE L**

AUTOR

JULIE ESTEFANI MAMANI MAMANI

RECuento DE PALABRAS

21166 Words

RECuento DE CARACTERES

114676 Characters

RECuento DE PÁGINAS

96 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.0MB

FECHA DE ENTREGA

Jan 25, 2024 11:09 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 25, 2024 11:11 AM GMT-5

● **18% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL

Dra. Soledad J. Zegarra Ugarte
DOCENTE



Dra. Ysabel C. Hito Montañó
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FTS-UNA

Resumen



DEDICATORIA

Quisiera dedicar esta tesis a mi querida madre, Alicia Candelaria Mamani Sumari, por su apoyo inquebrantable y su admirable resiliencia para enfrentar los numerosos desafíos que la vida le ha presentado.

Estoy eternamente agradecido por el apoyo inquebrantable y el amor ilimitado que me ha brindado alguien que no sólo me ha enseñado la importancia de apreciar y valorar la vida y su entorno, sino que también me ha inculcado la profunda comprensión de que la verdadera esencia de la humanidad reside en Dar desinteresadamente sin ninguna expectativa de reciprocidad. A cambio, lo único que se ofrece es una sonrisa sincera y un simple "gracias" que sólo puede ser comprendido en lo más profundo del alma.

Siempre me siento inspirado por mi difunto padre, quien continúa guiándome desde arriba y animándome a seguir adelante con mis esfuerzos.

Julie Estefani Mamani Mamani



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por otorgarme la resiliencia para persistir y conquistar los diversos desafíos y dificultades que encontré durante mi trayectoria académica.

A nuestra alma mater Universidad Nacional del Altiplano Puno, por recibir una excelente formación profesional.

A mi asesora de tesis Dra. Soledad Zegarra Ugarte por haberme brindado desinteresadamente sus amplios conocimientos y haberme tenido paciencia en todo el desarrollo de mi tesis.

Con afecto sincero a los miembros de jurado, Dra. Victoria Delfina Quispe, Dr. Guillermo Zeballos y Msc. Elizabeth Sucapuca que han aportado sus respectivos conocimientos y orientaciones de manera notable, lo cual fue fundamental para la culminación de proyecto de tesis.

Al director y personal administrativo de la I.E.S José Gálvez de Yunguyo por permitir aplicar mi instrumento de investigación, siendo imprescindible para la elaboración del trabajo de investigación.

Julie Estefani Mamani Mamani



ÍNDICE GENERAL

Pág.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ANEXOS

ACRÓNIMOS

RESUMEN 12

ABSTRACT..... 13

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 15

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 18

1.2.1 Problema general 18

1.2.2 Problema específico 18

1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 19

1.3.1 Hipótesis general..... 19

1.3.2 Hipótesis específica 19

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 19

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 20

1.5.1 Objetivo general..... 20

1.5.2 Objetivos específicos 20

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... 22



2.1.1	Nivel internacional.....	22
2.1.2	Nivel nacional.....	23
2.1.3	Nivel local.....	26
2.2	MARCO TEÓRICO	28
2.2.1	Tecnologías de información y comunicación en la educación	28
2.2.2	Brechas digitales	29
2.2.3	Brechas digitales en Perú.....	30
2.2.4	Brechas digitales y desigualdad en la educación	31
2.2.5	Dimensiones de brechas digitales	32
2.2.6	Nivel socioeconómico del hogar.....	33
2.2.7	Conectividad e importancia del internet	34
2.2.8	Impacto de brechas digitales en el rendimiento académico.....	35
2.2.9	La desigualdad en la educación en el Perú	35
2.2.10	Educación a distancia con la estrategia del COVID – 19.....	36
2.2.11	Teorías de aprendizaje	37
2.2.12	Proceso de aprendizaje.....	40
2.2.13	Logros de aprendizaje.....	40
2.2.14	Definición de logro de aprendizaje.....	41
2.2.15	Escala de calificación en Perú	42
2.3	MARCO CONCEPTUAL	44

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	46
3.2	TIPO Y MÉTODO DE ESTUDIO	46
3.2.1	Tipo de investigación.....	46



3.2.2	Diseño de la investigación	46
3.2.3	Método de investigación	47
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOJO DE DATOS.....	47
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO	48
3.4.1	Población	48
3.4.2	Muestra	48
3.5	PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO.....	49
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		
4.1	RESULTADOS.....	51
4.2	DISCUSIÓN	75
V.	CONCLUSIONES.....	79
VI.	RECOMENDACIONES	80
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
ANEXOS.....		86

Área : Desarrollo humano y calidad de vida

Tema : Brechas digitales y logros de aprendizaje

Fecha de Sustentación: 26 de enero del 2024



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Escala de calificación en Perú.....	43
Tabla 2 Población y muestra de estudio.....	49
Tabla 3 Tipo de vivienda que vive y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	51
Tabla 4 Servicio de electricidad y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	53
Tabla 5 Servicio de agua potable y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	55
Tabla 6 Tipo de servicio higiénico y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	57
Tabla 7 Ocupación del padre y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	59
Tabla 8 Ocupación de la madre y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	60
Tabla 9 Tipo de equipos que usan y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	63
Tabla 10. Entre cuantos comparte el dispositivo y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	65
Tabla 11 Características del equipo en gama y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	67



Tabla 12	Características del equipo en RAM y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	69
Tabla 13	Tipos de conectividad y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	71
Tabla 14	Velocidad de internet y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.....	73



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Operacionalización de variables	87
ANEXO 2 Matriz de consistencia	88
ANEXO 3 Instrumento de recolección de datos.....	89
ANEXO 4 Carta de autorización de recolección de datos.....	91
ANEXO 5 Matriz de sistematización de datos	93
ANEXO 6 Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	95
ANEXO 7 Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional	96



ACRÓNIMOS

- I.E.S. : Institución Educativa Secundaria
- OMS : Organización Mundial de la Salud
- MINEDU : Ministerio de educación



RESUMEN

La investigación denominada “Brechas digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Emblemático José Gálvez de Yunguyo, 2021” se plantea como interrogante de investigación ¿De qué manera influirá las brechas digitales en los logros de aprendizaje de los estudiantes? asimismo como objetivo general: fue determinar las brechas digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes. Este estudio fue desarrollado bajo la metodología del enfoque cuantitativo el tipo de investigación explicativo, de diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo constituida por 150 estudiantes distribuidos en 8 secciones donde se obtuvo la muestra de tipo estratificada, teniendo la cantidad de 101 estudiantes, para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta como instrumento el cuestionario, donde los datos recolectados fueron procesados en el software estadístico SPSS Versión 26, presentado en tablas de contingencia, el contraste de hipótesis se realizó mediante la prueba de Chi cuadrada de Pearson e interpretadas según la realidad problemática, concluyendo que las brechas digitales como el nivel socioeconómico, la deficiente disposición de equipos y la baja conectividad del internet influye significativamente ($p < 0,05$) en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado; donde 77,2% presenta un logro esperado, 14,9% un logro de aprendizaje en proceso y 6,9% en inicio de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Palabras Clave: Brecha digital, conectividad, estudiantes, logros de aprendizaje, nivel socioeconómico



ABSTRACT

The research entitled "digital gaps and their influence on the learning achievements of fourth grade students of the Emblematic José Gálvez de Yunguyo Educational Institution, 2021" has as general objective: to evaluate the digital gaps and their influence on the learning achievements of fourth grade students of the Emblematic José Gálvez de Yunguyo Secondary Educational Institution 2021, the present research was developed under the methodology of quantitative approach looking for the numerical characteristics between variables; the type of research is descriptive, with non-experimental research design. The population was constituted by the enrolled students of fourth grade whose number amounts to 150 students distributed in 8 sections where the sample of probabilistic type was obtained having the amount of 105 students, for the data collection the technique of the survey was used as an instrument the questionnaire, where the collected data were processed in the statistical software SPSS Version 26, presented in contingency tables, the contrast of hypotheses was performed using Pearson's Chi-square test and interpreted according to the problematic reality, concluding that the digital gaps such as socioeconomic level, poor availability of equipment and low internet connectivity significantly influences ($p < 0.05$) the learning achievements of fourth grade students; where 77.2% present an expected achievement, 14.9% a learning achievement in process and 6.9% in beginning of the Institution Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Key Words: Digital divide, connectivity, students, learning achievement, socioeconomic status



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En la era contemporánea, marcada por la rápida evolución de la tecnología, las brechas digitales se han convertido en un fenómeno de gran trascendencia que impacta diversos aspectos de la sociedad, uno de los ámbitos críticos donde estas brechas se manifiestan con mayor relevancia es el sector educativo. La brecha digitales tuvieron mayor visibilidad en la crisis sanitaria global desatada por el COVID-19 que ha transformado drásticamente el sector educativo, llevándola a un escenario inexplorado donde las TICs se convirtieron en el eje central de la enseñanza, obligando a las instituciones educativas a adaptarse a estas circunstancias excepcionales, pero la transición hacia la virtual, las brechas digitales han emergido como un desafío dado que profundizaron las disparidades educativas entre los estudiantes, dado que no todos los estudiantes cuentan con las condiciones para dar continuidad a las clases virtuales, como son acceso a internet, disponibilidad de recursos tecnológicos, materiales y espacios que requiere para ello, dando lugar a que esta brecha digital interfiera en su nivel de aprendizaje, bajo esa mirada el presente estudio se orienta a determinar las brechas digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Asimismo, la importancia de este estudio es en la capacidad para encontrar datos acerca de las brechas digitales que pueden obstaculizar el acceso a oportunidades educativas, limitando el pleno desarrollo de los estudiantes, dado que, al comprender mejor estas brechas y sus consecuencias, se podrán proponer estrategias y políticas más efectivas para mitigar su impacto y fomentar un entorno educativo inclusivo y equitativo.

Este estudio se encuentra estructurado por capítulos, de la siguiente manera:



Capítulo I: Se expone el planteamiento y las preguntas de investigación que orientan el estudio, además de las hipótesis y objetivos que encaminaron esta investigación.

Capítulo II: Se presenta la revisión literaria, además de estudios previos como antecedentes en nivel internacional, nacional y local, además de marco teórico y conceptual que sustentan este estudio.

Capítulo III: Se expone aspectos metodológicos a través del cual se realizó esta investigación, asimismo se presenta la población y muestra con que se trabajó, las técnicas e instrumentos que permitieron recopilar datos, el procesamiento de información para su análisis correspondiente.

Capítulo IV: Se presentan resultados a las que se arribó y su respectiva discusión, por último, se expone las conclusiones y sus respectivas recomendaciones.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Describiendo como realidad problemática analizamos que en el contexto mundial, en el siglo XXI, se presentó la pandemia causada por el virus SARS – Cov – 2 a escala global trajo consecuencias de gran magnitud, tales como la interrupción generalizada de la enseñanza presencial en su totalidad, por tanto requiere de acciones y esfuerzos para poder afrontarlo y brindar una educación a distancia significativo de lo contrario tendrá resultados nefastos, tal como la Organización Mundial de la salud (2020), resalta que no poner acciones y esfuerzos trae efectos en su mayoría negativos como es el aumento de la deserción de estudiantes y las desigualdades son mayores acompañada de brechas sociales, sumado a ello la crisis económica agrava esta situación, es por lo cual a nivel global reaccionaron de manera rápida para responder a esta necesidad urgente buscando



que el aprendizaje no tenga estragos negativos, afrontando de esta manera la recuperación de la educación significativa en la nueva modalidad (Banco Mundial, 2020).

En Perú la pandemia tuvo estragos considerable en todos los ámbitos, donde el sector educativo en el año 2020 evidenció consecuencias negativas generado por el contexto de COVID – 19, donde el gobierno tuvo que plantear ciertas medidas y protocolos tal es así que se aprobó el D.S. 044-2020 que declaró la emergencia sanitaria, marcando el inicio del confinamiento, suspendiendo por completo todas las actividades presenciales, en este periodo se destacó la importancia el ámbito de salud debido a la carencia de instalaciones médicas, clínicas y tecnología para combatir la enfermedad (D.S. 044-2020-PCM, 2020), pese a estas condiciones el desarrolló estrategias como “Aprendo en Casa” para atender a los estudiantes de educación básica regular (MINEDU, 2020), esta ejecución se llevó a cabo a nivel nacional, utilizando canales de televisión y radio para las clases, aunque con poca consideración hacia la diversidad geográfica accidentada del Perú, dado que esta realidad afectó especialmente a las poblaciones de provincias que carecen de recursos económicos suficientes para adaptarse a dicha estrategia, agravando las brechas y desigualdades sociales existentes.

A nivel nacional se evidenció un brecha digital abismal que se fue arraigando desde años anteriores situación que fue mayor en la pandemia, evidenciando una clara brecha en zonas rurales, afectando considerablemente en la educación, entre los resultados reportados por la Defensoría del Pueblo resalta que centros educativos de zonas rurales existe limitada acceso a los servicios de internet, que hasta 2015 solo el 8,8% contaron con internet, que hasta 2020 la situación no mejoró considerablemente por lo que fue visualizado en la pandemia, demostrando la clara brecha existente (Defensoría del Pueblo, 2020).



En la región de Puno, se cuentan con 13 Unidades Educativas de Gestión Local distribuidas en diversas zonas geográficas, algunas con accesos más favorables y otras completamente incomunicadas, como en el caso de Sandia-Carabaya, lugar donde no se cuenta ni con servicios de electricidad mucho menos los medios de comunicación, en relación a ello, la Defensoría del Pueblo, en sus informes evaluó y reportó las notables disparidades educativas presentes en la educación pública, especialmente en las escuelas rurales, donde se destaca que, durante la implementación del programa de Aprendo en Casa, estas brechas se magnificaron, donde los directores asumieron un rol fundamental conjuntamente con la plana docente, dado que tienen el deber de realizar monitoreo, seguimiento y supervisión de las sesiones académicas que cada profesor debe realizar y además de observar los requerimiento de los estudiantes, asimismo otra de las condiciones que se requiere es los dispositivos con las que cuentan, dado que las redes y teléfonos celulares fueron base para continuar con la educación a distancia.

Yunguyo, es una provincia sureña de la región Puno, caracterizada por tener una población demográfica clasificada en situación de pobreza, que durante la emergencia sanitaria, la provisión de servicios de salud y educación brindados por parte del Estado se vieron afectados, conduciendo a la deserción escolar de los estudiantes, además, en muchas instancias, las tareas se realizan sin cumplir con estándares de calidad debido a las significativas limitaciones derivadas de las brechas digitales, las cuales ejercen una notable influencia en este contexto.

Específicamente, en la Institución Educativa Secundaria Emblemática José Gálvez de Yunguyo se concentra una diversidad de estudiantes provenientes tanto de áreas rurales como urbanas, con familias que experimentan notables disparidades, muchos de los estudiantes residen en viviendas donde la señal de internet es inexistente entre los cerros, impidiendo cualquier tipo de comunicación, otros viven en hogares con



recursos limitados, careciendo de dispositivos como teléfonos de gama alta o computadoras para realizar sus tareas, algunos estudiantes enfrentan dificultades al no poseer el conocimiento necesario para utilizar plataformas virtuales y enviar sus trabajos, situación que genera una preocupación significativa, ya que en muchas ocasiones, estos estudiantes no reciben el seguimiento y apoyo adecuado por parte de sus padres, quienes se dedican a actividades ganaderas y agrícolas y no están familiarizados con la tecnología de la educación a distancia, a pesar de estas circunstancias, los estudiantes participan activamente en sus sesiones virtuales de clase poniendo esfuerzo, pero la gran pregunta es ¿Cómo se encuentra la calidad educativa de ellos? Cuestión que involucra la calidad educativa de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo y porque no discutir sobre la región de Puno, y es por lo cual se plantea las siguientes preguntas de investigación.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿De qué manera las brechas digitales influyen en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021?

1.2.2 Problema específico

¿De qué manera el nivel socioeconómico del hogar influye en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021?

¿De qué manera la disposición de equipos digitales influye en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021?



¿De qué manera Conectividad del internet influye en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021?

1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Hipótesis general

Las brechas digitales influyen significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

1.3.2 Hipótesis específica

El nivel socioeconómico del hogar influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

La disposición de equipos digitales influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

La conectividad del internet influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La irrupción de las tecnologías nuevas que se aplican en los campos de informática, telecomunicación y el audiovisual está cambiando la manera en cómo producir, almacenar, transmitir, redistribuir y el uso de todo tipo de información expresada



a través del sonido, la escritura, los datos, los gráficos, los signos, las imágenes y el video, que produce cambios que afectan una amplia gama de acciones en la población, aumentando las capacidades informáticas como un productor clave de aspectos sociales y económicas. Asimismo, es importante resaltar que las TICs trae ventajas importantes a pasos vertiginosas, si bien la adaptación a los cambios de una sociedad tradicional a uno informática apoyada en las TIC trae consigo muchas ventajas por el valor agregado de la información oportuna y precisa, también expone la desventaja de las personas, grupos, que tienen países o territorios que ustedes no tienen. Acceder o no poder crearla o utilizarla, creándose la denominada Brecha Digital

La relevancia de la investigación y su justificación radica en evidenciar una problemática real del mal funcionamiento de estrategias con políticas públicas con desigualdades, tratando de cumplir y respetar uno de los derechos claves es la educación en la población estudiantil, dado que la educación es reconocida en tratados y normativas correspondientes en la cual reconocen que la educación es un derechos que comprende el desarrollo íntegro del ser humanos, buscando que están puedan ser retribuidos en el desarrollo del país.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Objetivo general

Determinar las brechas digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

1.5.2 Objetivos específicos



Identificar el nivel socioeconómico del hogar y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Describir la disposición de equipos digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Explicar la conectividad del internet y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Nivel internacional

Olaya (2020), en su investigación denominada “brechas digitales en pandemia en países de américa latina, una evaluación de producción académica” donde analizó y profundizo los resultados y conclusiones acerca de la producción académica asociado a la brecha digital en Latinoamérica, buscando describir las problemáticas, estudio descriptivo desde el paradigma socio-critico, concluyendo que se han identificado diversos factores determinantes que contribuyen a la brecha digital, siendo esta de naturaleza multifactorial, donde considera que la brecha digital es una desigualdad que se caracteriza por la exclusión y marginación tanto económico como practica y cognitiva que se genera a diario en realidades tanto internacionales y nacionales.

Borjas (2021), en su estudio titulada “brechas digitales asociación con educación regular en áreas rurales en Honduras en el proceso de pandemia y postpandemia” cuyo propósito fue “describir los efectos educativos de brechas digitales existentes en el ámbito educativo regular en áreas rurales y el desempeño estudiantil de los alumnos de la ciudades de la Paz, Santa Bárbara e Intibuca” estudio desarrollado desde el enfoque mixto, concluyendo que los alumnos de la educación regular no tienen herramientas tecnológicas requeridas para dar continuidad con la educación, por lo que afirmamos que existen brechas digitales con consecuencias nefastos en el aprendizaje con el rendimiento de los alumnos.



Peralta (2020) en su investigación denominado “la promoción y su importancia de la divulgación de información digital como recursos educativos que permitan reducir las brechas digitales en alumnos que se encuentran en vulnerabilidad” cuyo propósito fue “demostrar los recursos como la divulgación de información digital que faciliten reducir las brechas digitales que se encuentran en vulnerabilidad”, desarrollada desde la metodología de tipo descriptivo, llegando a concluir que en contextos de crisis las Tics asumen un rol crucial ya que es una de las oportunidades donde los jóvenes en su mayoría hace uso de las redes sociales, por la cual se pueden informar y de esta manera reducir situaciones de vulnerabilidad.

2.1.2 Nivel nacional

Rodríguez (2021), en su estudio titulada “brechas digitales y su repercusión en la educación a distancia en alumnos de un centro educativo de Ecuador en 2020” cuyo propósito fue demostrar si las brechas digitales repercuten en la educación a distancia en los alumnos” estudio desarrollado desde el paradigma cuantitativo, descriptivo – explicativo no experimental, concluyendo que se demostró una relación entre ambas variables, siendo estadísticamente evidente evidenciando una influencia directa moderada del 40.0%, asimismo, se ha constatado que la tecnología, la situación económica y las habilidades digitales son factores influyentes en la educación virtual

Prince (2021), en su investigación titulada “brechas digitales como un limitante al ejercicio pleno de derechos universales en contextos de pandemia” cuyo propósito fue “evaluar los impactos de las brechas digitales como limitante para el ejercicio pleno de derechos universales en contextos de pandemia”, estudio



desarrollado desde la mirada cualitativo exploratorio, teoriza y descriptivo e interpretativo, concluyendo que uno de los determinantes que afecta el ejercicio del derecho educativo es la brecha digital de esta manera se evidencia que el ámbito educativo enfrenta desigualdades mayores siendo mayor en zonas rurales, que en tiempos de pandemia esta fue mayor dado que se evidenciaba la deficiencia en cuanto a la disponibilidad de dispositivos tecnológicos como la falta de preparación para su utilización, problemas latentes que se afronta hasta hoy en día, concluyendo que pese que existentes normativas que resaltan y enfatizan a la educación como un derecho aun el problema persiste viéndose la necesidad de plantear lineamientos de acción.

Quispe (2021) en su investigación denominado “incidencia de brechas digitales en el ausentismos y deserción estudiantil en alumnos de nivel secundario de Chaclacayo en 2020” donde planteó el propósito de “demostrar si la repercusión de las brechas digitales en el ausentismo incide en la deserción en alumnos”, elaborado desde la metodología de tipo explicativo, cuantitativo, no experimental, correlacional causal, arribando a la conclusión que estadísticamente se encontró incidencia positiva y directa entre las variables, donde el 87,4% de estudiantes refieren que se ausentan de actividades académicas por que radican en zonas alejadas y que no pueden conectarse debido que no cuentan con internet, asimismo el 45% de alumnos expresaron que no cuentan con motivación para dar continuidad con su actividades escolares, acompañado a ello que no cuentan con dispositivos necesarios, por otro lado se evidenció que el uso de las Tic no incide pero si el conocimiento y preparación para uso de dispositivos tecnológicos, además el 13,6% mencionó que a su vez existen otros determinantes.



Peña (2020) realizó una investigación titulada “brechas digitales existentes en el centro educativo 7087 El Nazareno 2019”, cuyo objetivo fue “analizar y sistematizar acerca de las brechas digitales que se reportan en el centro educativo”, trabajado desde la metodología de tipo cualitativo, estudio de casos, concluyendo que uno de los problemáticas fue la brecha digital que se categorizó como un problema multidimensional, debido a la presencia de diversos factores que afectan en igual medida, dado que en la institución El Nazareno, los docentes experimentan desmotivación, carencia de los materiales y herramientas necesarios para llevar a cabo su labor, asimismo la capacitación proporcionada por las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) resulta insuficiente, y además, el factor económico también influye en esta situación, de igual manera, la mayoría de los profesores enfrentan limitaciones en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Cisneros y Ruiz (2014), realizaron un estudio cuyo propósito fue “programa de alfabetización de recursos digitales como una estrategia de afrontar las brechas digitales en alumnos de ciclo 1 y 2 años del centro educativo Miguel Grau Seminario Ranra – en Tayacaja” cuyo propósito fue “demostrar resultados que tuvo el programas de alfabetización acerca de las recursos digitales para afrontar las brechas digitales en alumnos”, desarrollado desde la metodología de tipo aplicada, descriptivo – explicativo con mirada cuantitativo, concluyendo que: aplicar el programa de alfabetización en recursos digitales tuvo impactos favorables dado que se logró reducir las brechas digitales existentes, en sus dimensiones de conocer el manejo de las Tics con lo que respecta el manejo, el acceso a internet.



2.1.3 Nivel local

Hurtado (2023), realizó una investigación titulada “Brechas digitales y su influencia en el desempeño académico del área de ciencias sociales bajo la estrategia Aprendo en Casa de los Estudiantes de IES Nuestra Señora del Carmen Ilave”, cuyo objetivo fue “analizar las brechas digitales y su incidencia en el desempeño académico mediante la estrategia de Aprendo en Casa”, desarrollado bajo la metodología de tipo explicativo, causal, no experimental transeccional, explicativo, donde aplicó cuestionarios a 476 alumnos, arribando a resultados de que la brecha digital es un determinantes que dificulta la educación virtual, dado que los alumno no tienen condiciones requeridas, donde el 6,5% no cuenta con energía eléctrica, el 25,8% no cuenta con servicios de agua, el 70,0% realizan recargas para asistir a clases lo cual no abastece, el 76,3% continúan sus clases a través de un celular, el 25,4% solo cuenta con celular que compare con sus hermanos, respecto al logro académico alcanzado es en proceso con 45,6%, el 27,5% en inicio y el 23,7% esperado y solo el 32% alcanzo logro destacado, concluyendo que estadísticamente se encontró que las variables tienen incidencia significativa.

Marin (2023), realizó una investigación titulada “Desigualdad social, brechas digitales y desempeño académico en los estudiantes de la UNA – Puno, en contexto de la pandemia COVID – 19, 2020”, cuyo objetivo fue “demostrar si la desigualdades sociales, brechas digitales se relacionan con el desempeño académico de los alumnos”, estudio desarrollado bajo la metodología de tipo descriptivo, básico – teórica, no experimental correlacional, donde aplicó cuestionarios a 328 alumnos, arribando a resultados de que se resaltó factores como la precedencia donde el 55,18% proceden de áreas urbanas y el 44,82% de



áreas rurales, el 38,41% no tuvieron accesibilidad a internet, de los cuales el 18,29% de estudiantes no tienen acceso porque solo contaban con ingreso de un solo progenitor, respecto al desempeño académico logrado es regular con 33,84%, concluyendo que estadísticamente se encontró relación entre desigualdad social con brecha digital y también con el desempeño académico de los alumnos.

Cruz (2022), desarrolló una investigación titulada “La brecha digital en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional de Educación Artística Música en tiempos de pandemia”, cuyo objetivo “fue demostrar la brecha digital y el aprendizaje virtual en estudiantes”, desarrollado bajo la metodología de tipo descriptiva, donde aplicó cuestionario mediante Google form a 60 estudiantes, llegando a resultados de que el 51,4% cuentan con tecnología 3G que muchas veces genera limitaciones en la conectividad, el 70% de no poseen internet en sus casas conectándose solo con los datos de su celular mediante recargas realizadas, el 80% tienen como dispositivo para seguir sus clases el celular, el 40% comparten dispositivos móviles con otros integrantes de la casa, el nivel de aprendizaje es regular, concluyendo que existe brecha digital en los estudiantes repercutiendo en el aprendizaje de los alumnos.

Atahuachi (2015), en su estudio titulado “grado de utilización de las Tics por la plana docentes del centros educativos del distrito de Desaguadero - 2015” cuyo propósito fue “demostrar el grado en que hacen uso de las Tics en el proceso de cumplimiento de sus funciones de la planta docente de centros educativos del sur”, desarrollado desde el enfoque cuantitativo básica teórica no experimental, concluyendo que los docentes tienen grado deficiente en cuanto a la utilización de las Tics debido que los docentes no pueden adquirir de información para preparar



sus clases o hacer uso como una herramienta importante, por lo que tienen dificultad.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Tecnologías de información y comunicación en la educación

La Tecnología de la Información y Comunicación en la Educación, sintetizada como TIC en Educación, se refiere al uso estratégico de dispositivos tecnológicos, software, aplicaciones y recursos en línea para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje en centros educativos, dado que estas tecnologías permiten el acceso a información en línea, la colaboración entre estudiantes y docentes, la adaptación del proceso de aprendizaje y la generación de experiencias educativas más interactivas y efectivas. La TIC en Educación busca optimizar la adquisición de conocimientos, incentivar la participación dinámica de la población estudiantil y prepararlos para afrontar los desafíos de una sociedad cada vez más digitalizada (Cruz y otros, 2018). Asimismo, Solórzano – Barberán (2021) agrega que para comprender mejor los cambios de la llegada de los Tics puede crear y provocar en el mundo educativo, la interacción, siendo este el componente fundamental que resulta esencial y necesario. Comprendiendo que la interacción es etapa social mediante el cual las personas y los grupos se estimulan y se relacionan entre sí. Puede considerarse como una acción o impacto mutuo o recíproco. La interacción así descrita se considera crucial en el aprendizaje y enseñanza.

Por otro lado, Hernández (2017) resalta que las TIC son una herramienta que puede contribuir de manera positiva a los alumnos como es en aprender más. De acuerdo con los criterios actuales, el citado autor sostiene, por tanto, que las



TIC deben utilizarse además de los medios tradicionales como pizarras, lápices, etc. A ello, Cabero, et al. (2019), mencionan que, a pesar de su influencia en la sociedad, las tecnologías no son el centro de la educación; más bien son un factor mediador crucial que debe utilizarse de manera formativa para apoyar el desarrollo humano de los alumnos y la obtención de las metas y por pósito planteado en cuanto a su aprendizaje

Por tanto, las TIC contribuyen a mejorar la educación, reforzar la interacción humana, ampliar las posibilidades de conocimiento e integrar lo local y lo internacional. Tal como, Davis (2020), menciona que las cuestiones relacionadas con el medio cercano y la multiplicidad didáctico son cruciales en el ámbito educativo actual, donde los profesores como los alumnos deben hacer uso de las TIC para fomentar pensamientos críticos y el respeto por el medio ambiente y otras culturas.

2.2.2 Brechas digitales

La brecha digital alude a la disparidad en cuanto a la accesibilidad, entendimiento y la utilidad de las TIC entre diversos grupos de personas o comunidades. Esta disparidad puede manifestarse en la falta de acceso a dispositivos, conectividad a Internet o habilidades digitales. La brecha digital puede tener un impacto significativo en la participación en la sociedad moderna, la educación, el empleo y el acceso a servicios esenciales, ya que aquellos que no pueden acceder o utilizar eficazmente la tecnología pueden quedarse rezagados en términos de oportunidades y calidad de vida (Gómez et al. 2018).

El abordaje de las brechas digitales no solo implica el internet, sino diversos aspectos y condiciones como las condiciones de infraestructura,



económicos, la aplicación práctica de las tecnologías nuevas, el uso correcto de las mismas, sacar ventajas positivas, sin perder los valores y principios, desde esta perspectiva es importante la aplicación o elaboración de políticas que propicien la accesibilidad de estas como un recurso educativo de esta manera evitar las brechas digitales (Peña, 2020).

Al respecto, Nosiglia y Andreoli (2022) resaltan que las brechas digitales como tal alude a “las diferencias existentes entre aquellos que poseen accesibilidad de internet, además de contar recursos como ordenadores u otros dispositivos frente a aquellos que no lo tienen, situación catalogada como brecha digital” (p. 16).

2.2.3 Brechas digitales en Perú

En Perú se han observado disparidades socioeconómicas considerando aspectos como los ingresos, zonas de residencia, los centros educativos y el acceso a los recursos técnicos. Muchas escuelas afirman que carecen de infraestructuras necesarias para adoptar las Tics y analizar las capacidades de manejo digital, así como de una instrucción adecuada sobre el uso de la tecnología en desarrollo (Peña, 2020).

Un país con una importante brecha digital, como Perú, carece posibilidades de avanzar no sólo económicamente sino en categorías como la calidad o condiciones de vida que posee los ciudadanos, dado que ello es un reflejo de un problema mayor que enfrenta la población, el cual fue mayor y estructural tal como la pandemia evidenció la cruda realidad vivida (Melgabrejo, 2021).



2.2.4 Brechas digitales y desigualdad en la educación

El hecho de que siga habiendo desigualdades en el sistema educativo es un factor que influye considerablemente en la forma de aplicar las distintas tácticas de enseñanza virtual. La diferencia digital y material repercute en la forma en que los docentes responsables y la población estudiantil pueden ejecutar el proceso de enseñanza – aprendizaje a distancia, evidenciando que aquellos estudiantes que no cuenten con recursos necesarios se encontraran en desventaja de aquellos que si lo tienen, sumado a ello el hecho de saber manejar dichos recursos, entre otros determinantes que conllevan a una desigualdad mayor en el sector educativo (Anaya et al. 2021).

Al Respecto, Chuco (2021), agrega que las brechas digitales en la desigualdad educativa no son nuevas, pero la perspectiva desde la que se aborda es profunda, ya sea en áreas rurales como urbanas y va más allá de lo tecnológico, discrecional y la distancia entre el mundo extraescolar y escolar. Por ello, las brechas digitales deben ser examinadas comprendiendo diversos determinantes de manera integrada, a las diferencias de acceso y uso de los bienes tecnológicos, así como a las oportunidades de intervención, creación e innovación, se suman las tradicionales brechas socioeconómicas entre las familias, que se manifiestan y expresan en términos económicos, la localización de su hogar, la modalidad de escuela al que asisten y la región al que pertenecen. Por tanto, se demuestra que las brechas digitales no solo implican cuestiones como la conectividad, la accesibilidad de recursos o la preparación para el uso de estas, sino que también implica el uso de la información como herramienta creativa, reflexiva y simbólica para la producción de conocimiento.



2.2.5 Dimensiones de brechas digitales

Según Grande, Cañon y Cantón (2016) mencionan las siguientes dimensiones:

- Infraestructura: alude a las posibilidades de conectar los ordenadores a Internet. Esto además se aplica a la cuestión de la accesibilidad de los servidores.
- Instrucción: Capacitación en aspectos cognitivos y destrezas necesarios que faciliten la utilización correcta de los Tics, logrando el uso eficiente y ventajoso de las mismas.
- Recursos: Esto se asocia con la idea de las brechas digitales o las posibilidades de su aplicación y uso de las Tics en diferentes campos y sectores.

Por otro lado, Gómez, et al. (2018), es importante resaltar a la multidimensionalidad del concepto queda demostrada por el análisis de las tres diferentes categorías de brechas: global, democrática y social. La primera de ellas se refiere a la carencia de accesibilidad a la tecnología, especialmente a Internet. La disparidad de estas es demostrando en la clasificación realizada de países industrializados y los que se encuentren en proceso, siendo evidente debido a los dispares índices de adopción y uso de la tecnología en el mundo. En segundo lugar, Norris (2001) considera los aspectos políticos y participativos de la brecha, caracterizando como brechas democráticas catalogándolo como aquellas disparidades existentes de aquellos que hacen uso de las tecnologías al máximo para su participación de actividades públicas y de aquellos que no pueden o son incapaces de hacerlo. Por último, pero no por ello menos importante, se considera



la división social como aquella que se desarrolla como resultado de la estratificación social o geográfica interna dentro de una misma nación o civilización. Este tipo de división digital refleja las brechas de acceso que existen entre diversas áreas geográficas, agrupaciones sociales y personas en función de su situación económica, género, grado de educación, raza o lugar de residencia (división geográfica).

2.2.6 Nivel socioeconómico del hogar

El nivel socioeconómico es un indicador global que tiene en cuenta tanto los componentes sociológicos y económicos que depende de otros determinantes como es contar con profesión para tener acceso laboral a un trabajo que les permita mantenerse en un estrato social, dado que mediante el empleo se puede mejorar la posición de su familia en comparación con otras. Asimismo, es catalogado como uno de los indicadores claves que es aplicado para estudios demográficos, dado que consta de tres elementos fundamentales como es los ingresos económicos, las ocupaciones de los integrantes del hogar, el grado de estudios que cuentan son elementos que comúnmente son empleado para demostrar características sociodemográficas. Asimismo, es importante resalta que este indicador se encuentra ligado a determinantes como la alimentación, conservación de la salud, esperanzas de vida y el desempeño académico y laboral algunos de determinantes que están fuertemente correlacionados con el nivel socioeconómico (Cruz A. , 2022).

Según la teoría de la estratificación social, el estatus socioeconómico se considera un rasgo compartido por todos los miembros del hogar, sustentado en un conjunto de determinantes relacionados con posibilidad de que la familia u



hogar tiene para afrontar los requerimientos necesarios de su hogar (Garbanzo, 2013).

2.2.7 Conectividad e importancia del internet

En términos generales alude a que la conectividad es clave en la actualidad dado que permite mantenerse conectados en diferentes sectores, ya sean educativos o espacios laborales e inclusive familiares, no obstante, existe sectores donde aún la población no cuenta con la conectividad generando brechas abismales el cual fue evidenciando y demostrando de manera significativa en la pandemia que demostró la cruda realidad (Ziegler, 2021).

Internet es importante ahora porque es catalogado como un recurso importante que permite la ejecución de diversas actividades, por tanto, algunos lo consideran como un recurso clave en su vida diaria y además es considerado como un agente de cambio en diferentes espacios de la vida cotidiana. A ello, Flores – Cueto, et al. (2020), agrega que las Tics son un nuevo medio a través del cual los individuos pueden crear y expresarse; van más allá de los ordenadores y los dispositivos de información

Asimismo, es fundamental recalcar que tener conectividad a internet es un punto clave para adaptarse a las nuevas normalidades hoy en día, dado que estas ofrecen aspectos positivos que pueden permitir a los estudiantes a tener conocimiento y formación mejor y abierta, persona esta dependerá mucho de como la persona hace uso de este recurso (Souter, 2017).



2.2.8 Impacto de brechas digitales en el rendimiento académico

La accesibilidad a las TIC tiene un impacto mayor en el ámbito educativo que se asocia con el éxito o fracaso académico en diferentes realidades, como es en áreas rurales las brechas digitales impactan en el éxito académico a diferencia de aquellas áreas metropolitanas de las regiones, asimismo el nivel de crecimiento económico de las regiones repercute a continuidad y agravamiento de las brechas digitales, por lo que las regiones con mejores indicadores económicos -como un mayor PIB per cápita y menores índices de pobreza multidimensional- registran menores niveles del índice de brecha digital. La brecha digital también afecta más gravemente a la educación en las regiones rurales (Orrego, 2022).

2.2.9 La desigualdad en la educación en el Perú

Las desigualdades entre las personas siguen existiendo en el país, y son especialmente pronunciadas dentro de los estratos sociales. También son menos favorecidas por las proporciones que no se ofertan, específicamente para la población de áreas rurales que, por circunstancias similares, no tienen un desarrollo moderno y evolucionado lo que hace inminente la aparición de la pobreza digital. Podemos enumerar una serie de variables que contribuyen a la brecha digital, entre ellas las sociales, económicas, culturales, étnicas, de edad, de sexo, de ubicación y de religión (Oré, 2021).

Aunque se considera y lo ideal que la población estudiantil en su totalidad tiene el derecho de tener una educación igual, existen algunas diferencias que se clasifica en dos dimensiones. En primer lugar, el concepto de hogar de origen, que se ve como el desequilibrio que persiste de generación en generación, se articula en términos de oportunidades o barreras educativas para las personas de entornos



desfavorecidos, que no se aplican a las personas de familias en mejores escalones socioeconómicos. En segundo lugar, el sistema educativo que también arraiga una mirada mercantilista, donde se impulsa las acreditaciones para acceder a los estándares fundamentales de bienestar social y educativo de la nación. A partir de esta mirada, vemos que la educación aporta a las disparidades a nivel social conllevando a la desigualdad educativa, por lo que el Estado debe apoyar programas sociales que intenten abordar el componente doméstico de la desigualdad (Menese, 2020).

Al respecto, Marin (2023) señala que, en cuanto a la desigualdad de resultados, los alumnos procedentes de hogares con menores ingresos obtienen un rendimiento escolar considerablemente inferior al de los alumnos de familias con mayores ingresos. Según el Ministerio de Educación, la desigualdad de recursos económicos de las familias está asociada con la desigualdad de desempeño académico de los alumnos. Los alumnos de hogares con mayores ingresos son los que más consiguen mejorar su rendimiento desde el principio del curso hasta el final.

2.2.10 Educación a distancia con la estrategia del COVID – 19

Considerando a Meza, (2021) señala que en Perú existe brechas digitales abismales que se han venido arraigando desde años anteriores, en vez de mejorar esta se ha ido agrandando, situación que fue vista de manera considerable es la pandemia que demostró la cruda realidad de que la brecha digital asume una dirección ascendente, a modo de ejemplo, ante el cierre generalizado de las escuelas con miras de prevenir que esta enfermedad se expanda se recurrió a la escolarización virtual, donde la distancia no tardó en golpearnos. A finales del



trimestre I en 2020 se registraron datos que las familias en áreas rurales tenían acceso a internet en un 5,9%, cifra mínima conllevando a que más de 300.000 alumnos abandonaron la escuela primaria. Donde la estrategia de aprendo en casa no demostró resultados favorables en estos sectores, pese que fue diseñado para ofrecer servicios de aprendizaje a distancia durante la epidemia, no produjo suficientes resultados. La Contraloría informa de que el 72% de los estudiantes declararon que las interrupciones del servicio de Internet fueron la principal razón por la que no pudieron acceder a sus clases.

2.2.11 Teorías de aprendizaje

Gispert, (2000) expresa que el aprendizaje es estudiado desde diferentes modelos, miradas y enfoques, las cuales tienen aportes importantes que se encuentran plasmados en teorías, donde cada uno de las teorías asumen una postura, pero no significa que solo algunos son importantes sino que todos tuvieron aportes importantes que son considerados en la actualidad, dado que para tener aprendizajes reales es importante comprenderlo de manera integral y holística.

Teoría de Ausubel

“Resaltando los aportes de Ausubel, los individuos adquieren y aprenden conocimientos mediante la recepción, es decir mientras la persona recepción conocimientos entonces significa que aprendió y adquirió conocimiento, resaltando que la persona no solo aprende a través del descubrimiento, es decir no son descubiertos” (Woolfolk, 1990). En su teoría del aprendizaje, plantea un proceso que denomina de interiorización o asimilación, que se produce durante la



instrucción y da lugar a nociones reales que se construyen a partir de conceptos previamente aprendidos.

Teoría de Piaget

Según el punto de vista de Piaget es poco frecuente que las personas se centren en el significado preciso de declarar que han aprendido algo porque el entorno educativo es una experiencia humana muy común (Torres, 2018). Piaget es uno de los precursores de la psicoanalítica que tuvo aportes importantes en el aprendizaje por lo que denomina teoría de desarrollo donde argumenta que el desarrollo psicológico es pieza clave para tener un aprendizaje real, el cual debe comenzar desde la niñez dado que el aprendizaje va ocurriendo a medida que va creciendo y esta progresa hasta llegar a la madurez, no obstante en este proceso es importante el entorno del infante y las etapas que pasa el menor. Por tanto, sugiere que el tiempo es una barrera para el aprendizaje, ya que ciertas cosas les suceden a las personas a determinadas edades, y un joven va madurando su inteligencia a medida que pasa el tiempo (Casimiro, 2014).

Teoría de Iván Pávlov

Es otra de las teorías importantes planteado por Pavlov quien argumenta que el aprendizaje es real cuando existen estímulos, es decir cuando, se estimula a la persona este provocara de manera inmediata respuestas. Asimismo, resalta que los estímulos pueden ser neutros con resultados condicionados, estímulos incondicionados provoca inmediatamente una respuesta incondicionada produce este tipo de aprendizaje, este argumento fue demostrado varias veces. Al respecto, Montalvo (2019), menciona que la teoría educativa de Iván Pavlov se basa en sus estudios sobre “el condicionamiento clásico, una forma de aprendizaje asociativo



en la que un estímulo neutro se asocia con un estímulo incondicionado para producir una respuesta condicionada”. En el contexto educativo, esta teoría implica que los estudiantes pueden aprender asociando estímulos y respuestas, lo que lleva a la formación de hábitos y comportamientos. Los educadores pueden aplicar el condicionamiento clásico para apoyar a los alumnos a la adquisición de nuevas habilidades y comportamientos mediante la repetición y la asociación de estímulos. Sin embargo, es importante señalar que la teoría de Pavlov se centra principalmente en el aprendizaje de comportamientos automáticos y no aborda aspectos más complejos del aprendizaje y la educación.

Teoría de B.F. Skinner

El máximo representante es Skinner quien argumenta que el aprendizaje real ocurre a través de condicionamiento operante donde enfatiza la triple asociación de contingencia, dado que pone interés en la relación funcional existente de la respuesta operante y estímulo de estas generan, asimismo, como estos estímulos en consecuencia traen consigo la capacidad de controlar las conductas propias (Casimiro, 2014).

Teoría de Vygotsky

Se considera que el fundador del constructivismo social es Lev Semiónovich Vygotsky. A partir de él han evolucionado muchos conceptos sociales del aprendizaje, entre el argumento central se encuentra que el aprendizaje real ocurre mediante el proceso social e histórico donde el lenguaje juega un rol crucial. El conocimiento, según Vygotsky, es construida durante las interacciones que el individuo realiza con su entorno, aunque Vygotsky interpretó



que el entorno incluía factores sociales y culturales además de los físicos, como hizo Piaget (Casimiro, 2014).

2.2.12 Proceso de aprendizaje

Alude a procedimientos que se realizan para la adquisición de competencias cognitivas el cual ocurre ya sea mediante la vivencia o la observación de un conjunto de situaciones preliminares. Tanto dentro como fuera del entorno escolar, el aprendizaje puede producirse. Además de que la materia que se presenta a los alumnos esté claramente comunicada, la interacción y la asociación existente entre los docentes y la población estudiantil dado que desempeñan un papel importante en los procesos de aprendizaje. Puede ocurrir en cualquier lugar, ya sea en un entorno formal y estructurado como una escuela, en casa, donde los niños aprenden de sus padres a través del contacto, o en línea, donde hay un fácil acceso al conocimiento y es una opción de búsqueda muy popular para todo tipo de usuarios (Peiró, 2020).

2.2.13 Logros de aprendizaje

Según Pozo (2012) se refiere a los logros educativos, considerada como aquellas comprensiones que apoyan el desarrollo sistemático y universal de la persona y que son necesarias para el visado porque están conectadas con el nivel específico, personal, familiar y social. La preocupación en este trabajo es aclarar qué se entiende por logros de aprendizaje, tomando en consideración diversas perspectivas y miradas de determinantes y agentes que se asocian a ella. Por otro lado, los profesores, los padres y los determinantes que se asocian con la educación deben ser considerados y tomados en cuenta para emplear recursos y



metodologías acorde a ellos de esta manera hacer que los docentes alcancen y poseen aprendizajes reales y significativos.

Asimismo, es importante considerar a Barrientos (2018), quien resalta que los resultados de tener aprendizajes positivos dependerán de diversos determinantes ya sean estas de grado objetivo como subjetivos, las cuales comúnmente se encuentran determinados en el currículo dado que para plantear ello se ejecutó diversas evaluaciones y sistematizaciones ya sea al docente como al estudiante.

2.2.14 Definición de logro de aprendizaje

Asociando con el EBR el logro de aprendizaje se encuentra orientada a potenciar el desempeño de los estudiantes en la Educación Básica Regular (EBR), mediante un conjunto de intervenciones coordinadas entre el Ministerio de Educación, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales. La supervisión y dirección de este programa estratégico son responsabilidad del Ministerio de Educación.

Carranza et al. (2021) define que los logros de aprendizajes constituyen un cambio de comportamiento que puede adquirir características y resultados diferentes de la experiencia del individuo, donde el constructo concede una asociación integral entre el individuo y su desarrollo, lo que resulta en una plasticidad adaptativa de conductas o comportamientos. Se trata, por tanto, de una respuesta modificada, estable y duradera, internalizada y consolidada, en el propio cerebro del individuo (p. 38).



2.2.15 Escala de calificación en Perú

Al respecto, MINEDU (2020) ha iniciado el procedimiento de consulta pública con el propósito de revisar y mejorar la Resolución Viceministerial N° 025–2019–MINEDU, con la finalidad de ampliar la implementación de una escala de calificación cualitativa única para estudiantes de todas las modalidades y grados, tanto en centros educativo del sector privado como público, para alinearse con la perspectiva de evaluación formativa propuesta en el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB).

De acuerdo con las directrices del Currículo Nacional de la Educación Básica, la evaluación con el objetivo de promoción puede llevarse a cabo en intervalos de aprendizaje, ya sea por bimestres, trimestres o de manera anual, dado que esta calificación proporciona conclusiones descriptivas sobre el nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, basándose en el axioma recopilado durante el periodo evaluado. Además, estas conclusiones se vinculan con la escala de calificación (AD, A, B o C) para asignar un calificativo correspondiente.

Tabla 1

Escala de calificación en Perú

Escala literal	Vigesimal	Significado
AD	18 a 20	Logro destacado: Hace referencia de que el estudiante posee un rendimiento que supera sus expectativas, dado que su aprendizaje va más allá de las competencias, capacidades establecidas en el currículo, ello demuestra que los estudiantes reflejan conocimientos que exceden el nivel previamente establecido.
A	14 a 17	Logro esperado: Alude a que el estudiante evidencia tener nivel anticipado en relación con a componentes y capacidades determinados, exhibiendo un manejo ameno en todas las áreas propuestas y dentro del período establecido.
B	11 a 13	En proceso: Alude a que el estudiante se encuentra camino o cercano a llegar a cumplir con los estándares de competencias y capacidades determinados, para ello se necesita de un guía y acompañamiento de un facilitador (docente) para que alcance el logro esperado.
C	00 a 10	En inicio: Alude a que el estudiante exhibe un avance inferior o que se encuentra iniciando en cumplir con los estándares de competencias determinados de acuerdo con el nivel anticipado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente

Fuente: (Minedu, 2020)



2.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Notas**

Es un indicador que demuestra la calificación que logran los estudiantes, generalmente es expresado en números.

- **Calificación**

Es una valoración cuantitativa y cualitativa a las competencias logrados por los alumnos, el cual se realiza por diferentes estrategias de evaluación que determina la calificación correspondiente ubicando en un determinado nivel de logro.

- **Docentes**

Aquel individuo que cumple el rol de guiar y facilitador que se encuentra inmersos en la enseñanza y aprendizaje de una determinada área.

- **Curso de ciencias sociales**

Es una materia que se imparte en las Institución Educativas, donde se aborda la interacción social y los comportamientos humanos.

- **Brecha**

En términos generales es definida como la ruptura de algo, en el ámbito social la brecha alude a la desigualdad y disparidad de accesibilidad a oportunidades generando desigualdad social, por tanto, es determinado como el acceso limitado y conocimiento acerca del uso de las TICS, este tipo de brecha es definida por un determinado contexto.



- **Memoria RAM**

Por sus siglas en inglés alude a Random Access Memory considerado como un componente importante en ámbito informático que proporciona espacio temporal de almacenamiento para datos y programas en ejecución, por tanto, se trata de una forma volátil de memoria que permite el acceso rápido a la información por parte del procesador (Silva, 2023).

- **Conectividad**

La conectividad se refiere a la capacidad de dispositivos, sistemas o redes para establecer comunicación y compartir datos entre sí, en el contexto tecnológico, la conectividad implica la interconexión eficiente de equipos, facilitando la transferencia de información, esta interacción puede lograrse mediante cableado físico o tecnologías inalámbricas, garantizando una integración fluida y un intercambio de datos efectivo entre distintos componentes o usuarios (Anaya et al. 2021).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

Este estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Emblemático José Gálvez ubicado en Jr. Víctor Arce Franco N° 256, en la provincia de Yunguyo.

Esta provincia pertenece a la región de Puno y se encuentra al lado sur en colindancia con Bolivia, la población es de habla aimara y la mayor cantidad de los pobladores son de procedencia rural que se dedican al comercio, ganadería y agricultura.

3.2 TIPO Y MÉTODO DE ESTUDIO

3.2.1 Tipo de investigación

La investigación es de tipo explicativo, según Hernández – Sampieri y Mendoza (2018) las investigaciones explicativas detallan el porqué de las causas que generalmente se realizan bajo el diagrama de causa efecto de una variable independiente hacia una variable dependiente.

Por otro lado, según Carrasco (2005), es de tipo básico puesto que “carece de objetivos y finalidad inmediata, dado que se enfoca en la búsqueda de datos y la profundización de conocimientos ya existentes sobre la realidad dada” (p. 43)

3.2.2 Diseño de la investigación

La categoría de diseño comprende estrategias planeas que fueron concebidos como manera de lograr la recolección de información con el propósito de dar respuesta al problema planteados (Hernández et al 2014), por ende, “los



estudios no experimentales comprenden estudios donde no hubo manipulaciones o intervenciones algunos en la situación analizada, solo observando su realidad natural”.

3.2.3 Método de investigación

La investigación es de un enfoque cuantitativo porque es vinculado a conteo numéricos y matemáticos que representan una serie de procedimientos debidamente organizados de forma ordenada y secuencial que permiten contrastar suposiciones plantados (Hernandez - Sampieri & Mendoza, 2018), por lo tanto, el método de estudio comprende de Hipotético Deductivo en plantear una hipótesis de investigación para luego falsar dicha hipótesis con las pruebas estadísticas.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOJO DE DATOS

Las técnicas a instrumentos de recojo de datos de detalla según los objetivos planteados en la investigación.

Primer objetivo específico: En este objetivo específico se llevó a cabo una encuesta para evaluar la condición del hogar, incluyendo el tipo de vivienda del estudiante, los servicios básicos disponibles, y en cuanto al rendimiento académico, se analizaron las calificaciones del área de ciencias sociales.

Segundo objetivo específico: Mediante la técnica de la encuesta se describió la disponibilidad de los dispositivos que el estudiante utiliza para participar en sus clases virtuales, incluyendo el tipo de dispositivo y sus características. Estos elementos se relacionaron con el desempeño académico

Tercer objetivo específico: Mediante la técnica de la encuesta se analizó la conectividad a Internet del estudiante, considerando aspectos como el tipo de conexión



(cable, Wi-Fi, recargas) y la velocidad de banda ancha utilizada para participar en las clases virtuales.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

3.4.1 Población

La población estuvo conformada por estudiantes, de acuerdo al registro de matrículas del año 2021 que asciende a un total de 150 estudiantes del cuarto grado, distribuido en 8 secciones de la de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

3.4.2 Muestra

Dado el tamaño significativo de la población, se decidió seleccionar una muestra utilizando un método probabilístico, calculado mediante la fórmula siguiente:

$$M = \frac{Z^2 \times PQ \times N}{e^2(N + 1) + Z^2 \times PQ}$$
$$M = \frac{(1.96)^2 \times (0.6 \times 0.4) \times (150)}{(0.05)^2 \times (150 - 1) + (1.96)^2 \times (0.6 \times 0.4)} = 101$$

M= muestra

Z= Nivel de confianza 95% = 1,96

e= Error muestral = 0,05

P=Probabilidad de éxito = 0,60

Q= Probabilidad de fracaso = 0,40

N = Población = 150

En consecuencia, se trabajó con 101 estudiantes, distribuidos de manera estratificada según la proporción de la población, dividiéndolos en secciones de estudio, como se presenta detalladamente a continuación:

Tabla 2

Población y muestra de estudio

Secciones	Población	Muestra
A	14	10
B	18	12
C	19	12
D	21	14
E	16	11
F	22	15
H	21	14
I	19	12
Total	150	101

Fuente: Registro de Matricula

3.5 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

El procesamiento estadístico se realiza una vez recogido los datos, en lo cual se detalló trabajar con el paquete estadístico SPSS versión 26, siendo los cuestionarios de tipo nominal no se requirió muchos procesamientos de datos y es por lo cual se exportó las tablas de doble entrada o de contingencia de acuerdo con los objetivos planteados en la investigación.

Las hipótesis planteadas fueron determinados mediante la prueba de Chi cuadrada de Pearson que permite someter las pruebas a distribuciones por frecuencias, de manera general esta prueba permite comprobar frecuencias observadas con las esperadas teniendo en cuenta la hipótesis nula, cuya formula es la siguiente:

$$CHI^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$



Donde:

CHI^2 : Chi cuadrado de Pearson calculada

F_o : Frecuencia Observada

F_e : Frecuencia esperada

Teniendo los parámetros estadísticos de:

Nivel de Significancia al 5%

Teniendo las Hipótesis de contraste

H_o = Las brechas digitales no influyen significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Condición de Aceptación = Chi Cuadrado calculado sea menor que el Chi cuadrado tabulado.

H_a = Las brechas digitales influyen significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Condición de Aceptación = Chi Cuadrado calculado sea mayor que el Chi cuadrado tabulado

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Nivel socioeconómico del hogar y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Tabla 3

Tipo de vivienda que vive y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

Tipo de vivienda que vive	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Material noble acabado	1	1,0%	1	1,0%	36	35,6%	1	1,0%	39	38,6%
Material noble sin acabar	2	2,0%	6	5,9%	31	30,7%	0	0,0%	39	38,6%
Material rústico acabado	2	2,0%	4	4,0%	8	7,9%	0	0,0%	14	13,9%
Material rústico	2	2,0%	4	4,0%	3	3,0%	0	0,0%	9	8,9%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

En la tabla 3 se muestra el tipo de vivienda donde habita el estudiante y su influencia y los logros de aprendizaje, donde el 35,6% de los estudiantes viven en una vivienda de material noble acabado y tienen un logro esperado. En la mayoría de los estudiantes llegaron a alcanzar un logro esperado, pero se refleja que los estudiantes de material noble acabado tienen mejores logros de aprendizaje a diferencia de los estudiantes con viviendas de material rústico sin acabar o acabado, donde muchos de los estudiantes provienen de un área urbana y rural en lo cual las brechas digitales se muestran significativamente. Al respecto, Segura y Rojas (2008) menciona que las brechas digitales están estrechamente ligadas al



hecho de que una parte de la población tiene acceso limitado a las Tics, esto provoca la estratificación social basada en el acceso y el uso de tecnologías nuevas por la población como es el sector de educación.

Asimismo, en la tabla se muestra que la mayoría de los estudiantes alcanzaron logro esperado demostrando que el estudiante no solo cumple con los requisitos fundamentales, sino que también demuestra un entendimiento profundo y competente de los conceptos y habilidades relevantes, reflejando que tienen capacidad consistente para aplicar conocimientos, resolver problemas y cumplir con los objetivos educativos establecidos dentro del periodo de evaluación previamente definido (Minedu, 2020).

Por otro lado, se muestra el 1,0% que vive en un material noble acabado y tiene un logro destacado en su rendimiento académico, esto se muestra lo contrario de que el 4,0% de los estudiantes apenas tienen un logro de aprendizaje en proceso y el 2,0% en inicio donde se muestra la brecha digital de manera moderada en el tipo de vivienda donde viven puesto que refleja la procedencia del estudiante sea de rural o urbano.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,179 ^a	9	,008
Razón de verosimilitud	21,947	9	,009
Asociación lineal por lineal	17,869	1	,000
N de casos válidos	101		

a. 10 casillas (62,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,09.

Luego de realizar una prueba de hipótesis utilizando el chi-cuadrado de Pearson, se encontró que la variable tipo de vivienda en relación con los logros de aprendizaje ha arrojado resultados interesantes. El valor de chi-cuadrado calculado de 22,179 supera el valor de chi-cuadrado tabulado de 16,9190, que se

determinó con 9 grados de libertad. Además, la significancia asintótica, o valor P, es 0,008, que es inferior al nivel de significancia de 0,05. Estos hallazgos nos llevan a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, concluyendo que el tipo de vivienda donde habita el estudiante es un nivel socioeconómico del hogar que influye en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Tabla 4

Servicio de electricidad y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

Servicio de electricidad	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Si	5	5,0%	12	11,9%	77	76,2%	1	1,0%	95	94,1%
si, con paneles solares	0	0,0%	2	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%
No	2	2,0%	1	1,0%	1	1,0%	0	0,0%	4	4,0%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

En la tabla 4 se muestra uno de los servicios básicos como el de la electricidad y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo, donde el 76,2% si cuenta con el servicio de electricidad y de los cuales obtiene un logro esperado en el rendimiento académico, esto subraya la importancia de la electricidad como un factor esencial para la educación durante la pandemia, dado que todos los dispositivos electrónicos dependen de la energía eléctrica para cargar y funcionar adecuadamente y al demostrar que todavía hay estudiantes que carecen de acceso a electricidad o que dependen de paneles solares, su conectividad a TICs se ve limitada de manera continua repercutiendo en su nivel de aprendizaje. Por tanto,

la disponibilidad del servicio de electricidad se vincula con el logro de aprendizaje esperado, por ello, un suministro eléctrico constante facilita un entorno propicio para el estudio, permitiendo a los estudiantes acceder y utilizar recursos educativos, lo que contribuye positivamente a alcanzar los objetivos académicos establecidos, asimismo, en la tabla se evidencia que los estudiantes en su mayoría se encuentran en nivel de logro esperado lo que significa que han alcanzado o superado las expectativas establecidas para su grado o nivel educativo en términos de conocimientos, habilidades y competencias, es decir, estos estudiantes demuestran un rendimiento que se considera satisfactorio y adecuado para su nivel académico, al respecto MINEDU (2020) cumpliendo con los estándares y objetivos educativos establecidos, por lo que estar en el nivel de logro esperado, se presume que han adquirido las destrezas necesarias para avanzar exitosamente en su proceso educativo.

Además, se muestra el 2,0% que no cuenta con servicio de electricidad en lo cual los logros de aprendizaje se encuentran a inicio, a diferencia del 1,0% el estudiante que cuenta con un servicio de electricidad que logra un logro destacado, esto destaca la importancia de la electricidad en la educación puesto que las brechas digitales funcionan con el servicio de electricidad y si no los tenemos estamos estratificados en la última parte de la población vulnerable.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,782 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	15,247	6	,018
Asociación lineal por lineal	13,814	1	,000
N de casos válidos	101		

a. 9 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

Mediante la prueba del chi cuadrado de Pearson se realizó el contraste de hipótesis para la variable servicio de electricidad y su influencia en los logros de

aprendizaje, se tiene un chi cuadrado calculado igual a 24,782 que es mayor al chi cuadrado tabulado igual 12,5916 que fue determinado con 6 grados de libertad. Por otro lado, se muestra una significación asintótica o el valor P igual a 0,000 que es menor a 0,05, cumpliendo así las condiciones de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación concluyendo que el servicio de electricidad es un nivel socioeconómico del hogar que influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Tabla 5

Servicio de agua potable y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

Servicio de agua potable	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Si	3	3,0%	7	6,9%	60	59,4%	1	1,0%	71	70,3%
si, solo por horas	1	1,0%	5	5,0%	17	16,8%	0	0,0%	23	22,8%
No	3	3,0%	3	3,0%	1	1,0%	0	0,0%	7	6,9%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

En la tabla 5 se muestra otro de los servicios básicos que debe contar todo estudiante y es el servicio de agua potable lo cual se analiza su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo, donde el 59,4% sí cuenta con el servicio de agua potable y ellos presentan un logro esperado, demostrando que la disponibilidad de servicio de agua potable interfiere en el logro de aprendizaje esperado, donde un suministro constante de agua facilita un entorno educativo saludable, permitiendo que los estudiantes satisfagan sus necesidades básicas, promoviendo así condiciones propicias para un rendimiento académico óptimo, asimismo resaltar

que la mayoría de los estudiantes alcanzaron logro de aprendizaje esperado, al respecto MINEDU (2020) menciona que “los estudiantes se encuentran en el nivel de logro esperado, implica que han alcanzado o superado las metas y estándares académicos establecidos para su grado o nivel educativo, demostrando que los estudiantes tienen un rendimiento satisfactorio y competente en relación con los objetivos de aprendizaje previamente definidos”.

Por otro lado, se muestra un 3,0% que no cuenta con servicio de agua potable y presenta un logro de aprendizaje en inicio ha comparado de un 1,0% que sí cuenta y tiene un logro destacado, lo cual refleja que el servicio de agua potable es uno de los factores importantes en el proceso de educación de los estudiantes, dónde Anaya et al, (2021) señala que “la disponibilidad de servicios básicos como agua y desagüe influye en la calidad de ingesta de alimentos de los alumnos para participar en las clases online en escenarios óptimos, en ausencia de estos servicios, se estaría vulnerando el derecho a la educación, ya que es responsabilidad del Estado es proporcionar servicios básicos, en lo cual se muestra en nuestra investigación se muestra que solo el 70,3% tiene un servicio de agua potable y el resto no tiene o cuenta solo por horas” (p. 57).

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,164 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	18,110	6	,006
Asociación lineal por lineal	16,017	1	,000
N de casos válidos	101		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,07.

Luego de realizar una prueba de hipótesis utilizando el chi-cuadrado de Pearson, se encontró que la variable tipo de vivienda en relación con los logros de aprendizaje ha arrojado resultados interesantes. El valor de chi-cuadrado

calculado de 22,179 supera el valor de chi-cuadrado tabulado de 16,9190, que se determinó con 9 grados de libertad. Además, la significancia asintótica, o valor P, es 0,008, que es inferior al nivel de significancia de 0,05. Estos hallazgos nos llevan a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, concluyendo que el servicio de agua potable es un nivel socioeconómico del hogar que influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Tabla 6

Tipo de servicio higiénico y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

Tipo de servicio higiénico	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Con agua y desagüe	3	3,0%	8	7,9%	72	71,3%	1	1,0%	84	83,2%
Con biodigestor	0	0,0%	1	1,0%	4	4,0%	0	0,0%	5	5,0%
Letrinas	2	2,0%	4	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	5,9%
No tengo	2	2,0%	2	2,0%	2	2,0%	0	0,0%	6	5,9%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

En la 6 se muestra el tipo de servicio higiénico que cuenta el estudiante y su influencia en los logros de aprendizaje, dónde el 71,3% cuenta con agua y desagüe y presenta un logro esperado, a diferencia del 2,0% que no tiene un servicio higiénico adecuado y presenta un logro de aprendizaje en inicio, estos datos reflejan la procedencia del estudiante del área rural y urbana, donde muchas veces en el área rural se tiene servicios higiénicos con biodigestor, letrinas o simplemente no cuentan puesto que esta población está catalogada como población en situación de pobreza y extrema pobreza, asimismo el tipo de servicio higiénico está intrínsecamente vinculado al logro de aprendizaje esperado, donde un acceso adecuado a instalaciones sanitarias crea un entorno propicio para el



bienestar de los estudiantes, reduciendo distracciones y promoviendo condiciones higiénicas que facilitan un rendimiento académico más efectivo y concentrado, además los estudiantes en su mayoría alcanzaron nivel de logro de aprendizaje esperado, de acuerdo a MINEDU (2020) refiere que los estudiantes que se encuentran en nivel de logro esperado es que cumplieron los criterios y estándares establecidos en los componentes.

Por otro lado, se muestra el 1,0% que tiene los servicios higiénicos con agua y desagüe presentan un logro destacado, esto demuestra que mientras más servicios básicos de higiénicos tenga el estudiante tendrá mayores oportunidades la educación puesto que tiene un nivel socioeconómico alto y de igual forma mide la calidad de vida que tiene dicho estudiante.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,827 ^a	9	,000
Razón de verosimilitud	29,623	9	,001
Asociación lineal por lineal	24,918	1	,000
N de casos válidos	101		

a. 13 casillas (81,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

Al realizar el contraste de hipótesis mediante la prueba del chi cuadrado de Pearson para la variable tipo de servicio higiénico y su influencia en los logros de aprendizaje, se tiene un chi cuadrado calculado igual a 34,827 que es mayor al chi cuadrado tabulado igual 16,9190 que fue determinado con 9 grados de libertad. Por otro lado, se muestra una significación asintótica o el valor P igual a 0,000 que es menor a 0,05, cumpliendo así las condiciones de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación concluyendo que el tipo de servicio higiénico es un nivel socioeconómico del hogar que influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Tabla 7

Ocupación del padre y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Ocupación del padre	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Empleado público	0	0,0%	0	0,0%	11	10,9%	1	1,0%	12	11,9%
Comerciante	0	0,0%	3	3,0%	18	17,8%	0	0,0%	21	20,8%
Agricultor	2	2,0%	3	3,0%	13	12,9%	0	0,0%	18	17,8%
Ganadería	0	0,0%	0	0,0%	3	3,0%	0	0,0%	3	3,0%
Otro	3	3,0%	6	5,9%	32	31,7%	0	0,0%	41	40,6%
No tengo	2	2,0%	3	3,0%	1	1,0%	0	0,0%	6	5,9%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

En la tabla 7 se muestra la ocupación del padre del estudiante y su influencia en los logros de aprendizaje que presenta en la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo, dónde el 17,8% se dedica al comercio y presenta un logro esperado en su rendimiento académico, y el 2,0% y el 3,0% de los estudiantes no tienen padre y presenta un logro de aprendizaje en inicio y en proceso respectivamente, esto refleja la importancia del padre en el aporte económico de la familia, que si una familia es monoparental, las oportunidades se vuelven escasas por el poco aporte económico que tiene que muchas veces limita a la adquisición de dispositivos tecnológicos, dónde Cruz (2022) destaca que “en ocasiones estas familias tienden a experimentar un bajo estatus socioeconómico, que se considera como una característica compartida por todos los integrantes del grupo familiar, ello se fundamenta en diversos determinantes vinculados a la capacidad de consumo del hogar, en este contexto, se resalta la teoría de Maslow, que sostiene que a medida que disminuyen las oportunidades económicas o los ingresos en la familia, la jerarquía de necesidades también desciende de acuerdo a las posibilidades de adquisición” (p. 23). Asimismo, MINEDU (2020) menciona que la afirmación de que los estudiantes se encuentran en el nivel de logro

esperado indica que han alcanzado o superado las expectativas académicas establecidas para su grado.

Por otro lado, se muestra el 1,0% de los estudiantes donde su padre sea empleado público y presenta un logro destacado, esto refleja gran aporte económico que tiene el padre y un estatus económico alto puesto que tiene todos los servicios básicos en casa y una conectividad de internet buena.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,307 ^a	15	,026
Razón de verosimilitud	25,264	15	,047
Asociación lineal por lineal	8,381	1	,004
N de casos válidos	101		

a. 19 casillas (79,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Al emplear la prueba de chi-cuadrado de Pearson para comparar las hipótesis sobre la influencia de la ocupación del padre en los logros de aprendizaje, obtuvimos un valor de chi-cuadrado calculado de 27,307, superando el valor de chi-cuadrado tabulado de 24,9958, que se determinó con base en 15 grados de libertad. Además, se observó un valor de P de 0,026, inferior al nivel de significancia de 0,05. Estos resultados cumplen con los criterios para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, lo que nos lleva a concluir que la ocupación del padre es un nivel socioeconómico del hogar que influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Tabla 8

Ocupación de la madre y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Ocupación de la madre	Logros de Aprendizaje				Total
	En inicio (C)	En proceso (B)	Logro esperado (A)	Logro destacado (AD)	



	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Empleada pública	0	0,0%	2	2,0%	4	4,0%	1	1,0%	7	6,9%
Comerciante	1	1,0%	2	2,0%	38	37,6%	0	0,0%	41	40,6%
Ama de casa	3	3,0%	6	5,9%	21	20,8%	0	0,0%	30	29,7%
Artesanía	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Otro	2	2,0%	5	5,0%	12	11,9%	0	0,0%	19	18,8%
No tengo	1	1,0%	0	0,0%	2	2,0%	0	0,0%	3	3,0%
Total	7	6,9%	15	14,9%	77	77,2%	1	1,0%	100	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

En la tabla 8 se muestra la ocupación de la madre y los logros de aprendizaje de los estudiantes de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo, donde el 38,0% se dedica al comercio y sus hijos presenta un logro esperado, a la diferencia del 1,0% y 2,0% de los estudiantes que no tienen madre presenta un logro de aprendizaje en inicio y un logro esperado lo cual refleja que el factor de la maternidad es un ámbito social influyente en la educación de los estudiantes. Según, Oré (2021) señala que “presencia de la figura materna se asocia con la supervisión y la motivación familiar, factores que influyen en el rendimiento académico de los adolescentes, en este sentido, se observa que los estudiantes que no cuentan con la presencia de su madre tienden a obtener logros académicos más bajos en comparación con aquellos que tienen a su madre en casa, quienes muestran un rendimiento de aprendizaje moderado” (p. 67). Asimismo, la mayoría de los estudiantes obtuvieron nivel de logro esperado, lo que significa que el nivel de logro esperado refiere al estándar académico que se espera que los estudiantes alcancen en relación con su grado o nivel educativo (MINEDU, 2020).

Por otro lado, se muestra el 1,0% de los estudiantes cuya madre es una empleada pública lo cual dichos estudiantes presentan un logro destacado en su rendimiento académico esto refleja la preparación académica de la madre y la supervisión correcta que ellos puedan tener durante la pandemia del COVID-19.



Pruebas de chi-cuadrado	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,295 ^a	12	,007
Razón de verosimilitud	19,628	12	,074
Asociación lineal por lineal	6,545	1	,011
N de casos válidos	100		

a. 15 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Al realizar el contraste de hipótesis mediante la prueba del chi cuadrado de Pearson para la variable ocupación de la madre y su influencia en los logros de aprendizaje, se tiene un chi cuadrado calculado igual a 27,295 que es mayor al chi cuadrado tabulado igual a 21,0261 que fue determinado con 12 grados de libertad. Por otro lado, se muestra una significación asintótica o el valor P igual a 0,007 que es menor a 0,05, cumpliendo así las condiciones de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación concluyendo que la ocupación de la madre es un nivel socioeconómico del hogar que influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

4.1.2 Disposición de equipos digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Tabla 9

Tipo de equipos que usan y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

Tipo de equipos que usan	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Laptop	0	0,0%	1	1,0%	7	6,9%	1	1,0%	9	8,9%
Computadora	0	0,0%	0	0,0%	4	4,0%	0	0,0%	4	4,0%
Celular	2	2,0%	10	9,9%	51	50,5%	0	0,0%	63	62,4%
Tablet	5	5,0%	4	4,0%	16	15,8%	0	0,0%	25	24,8%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

Como segundo objetivo específico se tiene la disposición de los equipos digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa secundaria emblemáticos José Gálvez de Yunguyo durante el año 2021, donde la tabla 9 se muestra el tipo de equipos que usan para acceder a sus clases virtuales y su influencia en los logros de aprendizaje, donde el 50,5% de los estudiantes accede mediante un celular a sus clases virtuales en lo cual obtiene un logro esperado, a comparación del 5,0% de los estudiantes que acceden de una tablets que fue otorgado por el Ministerio de educación (MINEDU), pero enfrentan desafíos, ya que muchos de ellos carecen de servicios básicos esenciales, como electricidad como consecuencia sus tablets se descargan con frecuencia, impidiéndoles acceder a las clases virtuales, sumado a ello la conectividad a Internet desempeña un papel crucial, ya que una tablet



proporcionada por el Estado sin acceso a Internet se convierte en un dispositivo obsoleto para la participación en clases virtuales.

Por otro lado, se muestra el 1,0% de los estudiantes utilizan una laptop para acceder en lo cual obtiene un logro destacado, analizando estos datos estadísticos no se entiende que el equipo que usan sea un factor influyente significativo sino los servicios básicos que tienen para poder acceder y se puede mostrar que el estudiante que ingresa de una laptop significa que tiene un alto estatus socio económico y es por lo cual se sobreentiende que tiene todos los servicios de electricidad una buena conectividad de internet en su casa en lo cual se suma de igual manera la ocupación del padre y la madre a empleados públicos que también requieren del internet para acceder a sus labores.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,261 ^a	9	,016
Razón de verosimilitud	14,616	9	,102
Asociación lineal por lineal	7,372	1	,007
N de casos válidos	101		

a. 12 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

Analizando el contraste de hipótesis mediante la prueba del chi cuadrado de Pearson para la variable tipo de equipo que usan para acceder a las clases virtuales y su influencia en los logros de aprendizaje, se tiene un chi cuadrado calculado igual a 20,261 que es mayor al chi cuadrado tabulado igual a 16,9190 que fue determinado con 9 grados de libertad. Por otro lado, se muestra una significación asintótica o el valor P igual a 0,016 que es menor a 0,05, cumpliendo así las condiciones de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación concluyendo que el tipo de equipo que usan para acceder a sus clases

virtuales influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Tabla 10

Entre cuantos comparte el dispositivo y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Entre cuantos comparte el dispositivo	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Soy hijo único	2	2,0%	3	3,0%	7	6,9%	1	1,0%	13	12,9%
Una computadora lo compartimos todos	0	0,0%	0	0,0%	8	7,9%	0	0,0%	8	7,9%
Cada uno tiene su celular	1	1,0%	6	5,9%	53	52,5%	0	0,0%	60	59,4%
Un celular compartimos todos	2	2,0%	6	5,9%	10	9,9%	0	0,0%	18	17,8%
Mediante el dispositivo de papá o mamá	2	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

En la tabla 10 se muestra el compartimiento de los equipos que usan en lo cual se realiza la pregunta entre cuántos comparte el dispositivo electrónico para acceder a sus clases virtuales y su influencia en los logros de aprendizaje, donde el 52,5% menciona que cada uno tiene su celular en lo cual presenta un logro a la comparación del 2,0% que acceda a sus clases virtuales mediante el dispositivo de papá o mamá en lo cual tiene un logro de aprendizaje en inicio esta menciona que no tiene un control total del dispositivo electrónico y solo lo tiene por pocas horas y muchas veces el dispositivo electrónico que tiene el padre o la madre es de una gama muy baja en lo cual le limita realizar sus trabajos académicos en dicho dispositivo, según Meza (2021) menciona que la enorme brecha digital en el Perú fue evidente en las familias en situación de pobreza donde no tuvieron ni

quiera un dispositivo electrónico de gama para poder acceder a sus clases virtuales, estos estudiantes simplemente optaron por la deserción escolar.

Por otro lado, se muestra el 1,0% que es hijo único y presente un logro destacado en lo cual el estatus socioeconómico es muy bueno y por lo tanto tiene todas las oportunidades para acceder a las clases virtuales y la Educación a Distancia. en todas estas tablas se muestra una brecha socioeconómica y electrónico significativo donde las instituciones educativas secundarias están por diversas familias que contemplan diversos estatus socioeconómicos y la educación no es lo mismo con la educación a distancia, es decir que no tiene las mismas oportunidades de la educación, donde la necesidad y la pobreza son más preocupantes y las familias de que van a comer como parte de las necesidades fisiológicas y muchas veces a la educación de sus hijos lo dejan en una plataforma secundaria.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48,736 ^a	12	,000
Razón de verosimilitud	31,345	12	,002
Asociación lineal por lineal	2,838	1	,092
N de casos válidos	101		

a. 15 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

Analizando el contraste de hipótesis mediante la prueba del chi cuadrado de Pearson para la variable entre cuántos comparte el dispositivo electrónico para acceder a sus clases virtuales y su influencia en los logros de aprendizaje, se tiene un chi cuadrado calculado igual a 48,736 que es mayor al chi cuadrado tabulado igual a 21,0261 que fue determinado con 12 grados de libertad. Por otro lado, se muestra una significación asintótica o el valor P igual a 0,000 que es menor a 0,05, cumpliendo así las condiciones de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación concluyendo que entre cuántos comparte el dispositivo

electrónico para acceder a sus clases virtuales influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Tabla 11

Características del equipo en gama y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

Característica del equipo en gama	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Alta	0	0,0%	2	2,0%	16	15,8%	1	1,0%	19	18,8%
Media	3	3,0%	6	5,9%	46	45,5%	0	0,0%	55	54,5%
Baja	4	4,0%	7	6,9%	16	15,8%	0	0,0%	27	26,7%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

En la tabla 11 se analizan las características técnicas en gama de los dispositivos electrónicos que utiliza para acceder a sus clases virtuales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo, donde el 45,5% tiene un equipo de gama media en lo cual presenta un logro esperado en su rendimiento académico a la diferencia de un 4,0% que tiene una gama baja que presenta un logro de aprendizaje en inicio, ello indica que las características técnicas del equipo, ya sea de gama alta o baja, son determinantes para acceder a las clases virtuales. En numerosas ocasiones, los dispositivos de gama baja tienen dificultades para manejar plataformas virtuales, apenas siendo capaces de ejecutar aplicaciones como WhatsApp para el envío de trabajos, siendo esta red social mayormente utilizada con ese propósito durante la pandemia. El cual res resaltado por, Orrego (2022) quien resalta que la disponibilidad de TICs posee efectos más significativo en el rendimiento académico siendo mayor en áreas rurales en comparación con



áreas metropolitanos, en los diferentes regiones a nivel nacional, donde el nivel de crecimiento económico influye en la brecha digital afectando de manera sustancial la educación en las zonas rurales debido a problemas relacionados con la conectividad a Internet y las limitaciones de las características de los equipos de baja gama en estas áreas del Perú

El primer problema que se mostró en el Perú es la conectividad del internet y el segundo problema que se mostró en la educación fue la carencia de los dispositivos tecnológicos que tenía los estudiantes en lo cual muchos de ellos tenía equipos de gama baja que no soportaban aplicativos y plataformas virtuales en lo cual muchas de las familias optaron por adquirir nuevos equipos de gama media para poder solventar a sus estudiantes o a sus hijos para que puedan acceder de alguna manera a sus clases virtuales.

Asimismo, se muestra el 1,0% de los estudiantes tiene un equipo con características de gama alta en lo cual presenta un logro destacado a esto se suma las mejores velocidades de internet y otros factores que apoyan puesto que al tener una característica de equipo de gama alta no lo es todo en la educación a distancia.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,813 ^a	6	,046
Razón de verosimilitud	12,332	6	,055
Asociación lineal por lineal	8,444	1	,004
N de casos válidos	101		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,19.

El contraste de hipótesis mediante la prueba del chi cuadrado de Pearson para la variable características del equipo en gama y su influencia en los logros de aprendizaje, se tiene un chi cuadrado calculado igual a 12,813 que es mayor al chi cuadrado tabulado igual a 21,5916 que fue determinado con 6 grados de libertad.

Por otro lado, se muestra una significación asintótica o el valor P igual a 0,046 que es menor a 0,05, cumpliendo así las condiciones de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación concluyendo que las características del equipo en gama influyen en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Tabla 12

Características del equipo en RAM y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Características del equipo en RAM	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2GB	5	5,0%	6	5,9%	27	26,7%	0	0,0%	38	37,6%
4GB	2	2,0%	6	5,9%	44	43,6%	0	0,0%	52	51,5%
8GB	0	0,0%	3	3,0%	7	6,9%	1	1,0%	11	10,9%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

En la tabla 12 se muestra las características del equipo en RAM que también esta característica es uno de los principales procesadores del equipo para un mejor funcionamiento que mientras mayor RAM tenga mejor será el funcionamiento del equipo y más veloz será su respuesta, en lo cual el 43,6% de los estudiantes tienen equipos que tienen un RAM de 4 GB y presenta un logro esperado en su rendimiento académico a la diferencia de los estudiantes que tienen un equipo con 2 GB de RAM presenta un logro de aprendizaje en inicio y proceso cuyos estudiantes son el 5,0% y 5,9% del total de encuestados respectivamente, lo cual demuestra que el indicador del RAM es directamente proporcional al gama del equipo y es por lo cual el funcionamiento del equipo está basado en los dos indicadores.

Por otro lado, se muestra el 1,0% de los estudiantes que tiene un característica del equipo de RAM de 8 GB que es contemplado como un equipo de gama alta en lo cual presenta un logro destacado, a esta característica del equipo se debe sumar la conectividad del internet en velocidad y estabilidad para poder acceder a sus clases virtuales, lo cual no es factible decir que un estudiante viva en el área rural y que no tenga una conectividad de internet buena y un fluido eléctrico continuo, este equipo de gama alta simplemente es obsoleto.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,152 ^a	6	,028
Razón de verosimilitud	10,671	6	,099
Asociación lineal por lineal	2,803	1	,094
N de casos válidos	101		

a. 7 casillas (58,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,11.

Después de realizar la prueba de chi cuadrado de Pearson para comparar diferentes características de los equipos RAM y su impacto en los resultados del aprendizaje, obtuvimos un valor de chi cuadrado calculado de 14,152. Este valor excede el valor tabulado de chi cuadrado de 21,5916, que se determinó con 6 grados de libertad. Además, la significancia asintótica o valor P es 0,028, que es menor que el nivel de significancia de 0,05. Estos resultados indican que podemos rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, concluyendo que las características del equipo en RAM influyen en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

4.1.3 Conectividad del internet y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

Tabla 13

Tipos de conectividad y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Tipos de conectividad	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tengo instalado fibra óptica	0	0,0%	0	0,0%	10	9,9%	1	1,0%	11	10,9%
Tengo internet a cable	0	0,0%	0	0,0%	19	18,8%	0	0,0%	19	18,8%
Tengo celular post-pago	0	0,0%	0	0,0%	7	6,9%	0	0,0%	7	6,9%
Tengo que recargarme el celular	7	6,9%	15	14,9%	42	41,6%	0	0,0%	64	63,4%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

Como tercer objetivo específico se analiza la conectividad del internet y su influencia en los logros de aprendizaje y en la tabla 13 se muestra los tipos de conectividad que utilizan los estudiantes para acceder a sus clases virtuales y su influencia en los logros de aprendizaje, donde el 41,6% de los estudiantes mencionan que tienen que recargarse el celular para acceder a sus clases virtuales y presenta un logro esperado en el rendimiento académico, a la comparación de un 6,9% que también se recarga el celular y tiene un logro de aprendizaje en inicio ahí te menciona que la recarga que se realizan para acceder no garantiza una velocidad de internet buena ni estable, esta situación se evidencia en las áreas rurales de Perú, donde la presencia de conexión a Internet mediante cable o fibra óptica es escasa, incluso en zonas urbanas, la velocidad de Internet no siempre es satisfactoria, revelando así las disparidades en el acceso a la tecnología en el país, al respecto Oré (2021), señala que durante la pandemia surgió la noción de



pobreza digital, afectando de manera más significativa a poblaciones menos favorecidas que carecen de oportunidades, especialmente en las zonas rurales. Asimismo, en la tabla se evidenció que la mayoría de los estudiantes alcanzaron nivel de logro esperado, lo que significa que el estudiante exhibe un desempeño que se alinea con el nivel predeterminado para una competencia específica, este nivel implica un dominio satisfactorio en todas las áreas designadas dentro de un marco temporal establecido, además lo que significa que el estudiante no solo cumple con los requisitos fundamentales, sino que también demuestra un entendimiento profundo y competente de los conceptos y habilidades relevantes.

Por otro lado, se muestra el 1,0% de los estudiantes tiene instalado fibra óptica en lo cual presenta un logro de aprendizaje destacado demostrando así que la conectividad del Internet es importante en el desarrollo educativo a distancia en tiempos de pandemia del COVID-19.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,029 ^a	9	,004
Razón de verosimilitud	27,533	9	,001
Asociación lineal por lineal	13,742	1	,000
N de casos válidos	101		

a. 11 casillas (68,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,07.

De acuerdo con los resultados de la prueba del chi cuadrado de Pearson para la variable tipos de conectividad y su influencia en los logros de aprendizaje, se tiene un chi cuadrado calculado igual a 24,029 que es mayor al chi cuadrado tabulado igual a 16,9190 que fue determinado con 9 grados de libertad. Por otro lado, se muestra una significación asintótica o el valor P igual a 0,004 que es menor a 0,05, cumpliendo así las condiciones de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación concluyendo que el tipo de conectividad de internet que usan los estudiantes para acceder a sus clases virtuales influye en los

logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Tabla 14

Velocidad de internet y los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.

Velocidad de internet	Logros de Aprendizaje									
	En inicio (C)		En proceso (B)		Logro esperado (A)		Logro destacado (AD)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2,4 Mbps a 10 Mbps	7	6,9%	15	14,9%	46	45,5%	0	0,0%	68	67,3%
10 Mbps a 40 Mbps	0	0,0%	0	0,0%	16	15,8%	0	0,0%	16	15,8%
40 Mbps a 100 Mbps	0	0,0%	0	0,0%	16	15,8%	1	1,0%	17	16,8%
Total	7	6,9%	15	14,9%	78	77,2%	1	1,0%	101	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo

Por último, en la tabla 14 se muestra la velocidad del internet que tienen los estudiantes y su influencia en los logros de aprendizaje, donde realizando un análisis técnico en sus celulares o en los dispositivos que se encuentran se obtuvo que el 45,5% de los estudiantes tiene una velocidad de internet de 2,4 Mbps a 10 Mbps y tiene un logro esperado en su rendimiento académico, a comparación de un 6,9% que tiene la misma velocidad y presenta sus logros de aprendizaje de inicio, para un mejor análisis se recurre a la teoría de Ziegler (2021) que menciona que la velocidad de internet no lo es todo para acceder a una plataforma virtual puesto que la estabilidad del internet debe ser adecuada para dicha actividad, si la velocidad del Internet es buena y la estabilidad es baja cualquier momento la plataforma virtual se desconecta. Además, menciona que no contar con conexión a internet hace que brecha sea mayor en la educación conllevando a disparidades considerables, una realidad cruda, debido que contar con internet en el hogar con una velocidad ancha y estabilidad es acceder a informaciones que contribuyen a una educación de calidad.



Por otro lado, se muestra que el 0,1% de los estudiantes tienen una velocidad de internet de 40 Mbps a 100 Mbps cuyas velocidades lo da la instalación de internet a fibra óptica en lo cual presenta un logro destacado en su rendimiento académico. en todas las tablas analizadas se muestra una brecha digital inmensa sea en el nivel socioeconómico, en los dispositivos y la conectividad del internet.

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,128 ^a	6	,006
Razón de verosimilitud	23,383	6	,001
Asociación lineal por lineal	11,718	1	,001
N de casos válidos	101		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

De acuerdo con los resultados de la prueba del chi cuadrado de Pearson para la variable tipos de conectividad y su influencia en los logros de aprendizaje, se tiene un chi cuadrado calculado igual a 18,128 que es mayor al chi cuadrado tabulado igual a 12,5916 que fue determinado con 6 grados de libertad. Por otro lado, se muestra una significación asintótica o el valor P igual a 0,004 que es menor a 0,05, cumpliendo así las condiciones de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación concluyendo que la velocidad de internet que usan los estudiantes para acceder a sus clases virtuales influye en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo.



4.2 DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos, se logró evaluar que las brechas digitales tienen incidencia significativa en los logros de aprendizaje, teniendo similitud con la investigación de Lima y Ugarte (2020) quienes demostraron que los medios o plataformas virtuales guardan relación significativa en el desempeño de los estudiantes, evaluando este estudio se muestra diversos factores entre ellos los equipos electrónicos que se utilizan y la conectividad del internet. Al respecto, Olaya (2020) menciona Que América latina la brecha digital es significativa que trae una desigualdad social caracterizada por la marginación material y cognitiva que se genera a diario en la realidad nacional, tal es así el estudio de Rodríguez (2021) concluye que la tecnología, economía y las habilidades digitales influyen en la educación virtual donde muchas veces tienen una incidencia directa a un 40% eso quiere decir que estos factores van de la mano.

Como primer objetivo específico de la investigación fue analizar el nivel socioeconómico del hogar y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo, donde los estudiantes son procedentes de áreas rurales donde las situaciones económicas son bajas e inclusive no cuentan con la totalidad de servicios como desagüe y agua potable, solo con energía eléctrica, resultados que guardan similitud con el estudio de Prince (2021) dado que analizó los efectos que conlleva y genera las brechas digitales catalogando que estas son un limitante para el ejercicio del derecho educativo el cual fue visible en contexto de pandemia, donde evidencia que uno de los determinantes que afecta el ejercicio del derecho educativo es la brecha digital de esta manera se evidencia que el ámbito educativo enfrenta desigualdades mayores siendo mayor en zonas rurales, que en tiempos de pandemia esta fue mayor dado que se evidenciaba la deficiencia en cuanto a la disponibilidad de dispositivos tecnológicos como la falta de preparación para su



utilización, problemas latentes que se afronta hasta hoy en día, concluyendo que pese que existentes normativas que resaltan y enfatizan a la educación como un derecho aun el problema persiste viéndose la necesidad de plantear lineamientos de acción. Asimismo, es importante resaltar que la pobreza y la extrema pobreza fueron las grandes dificultades para acceder a la educación puesto que no se tenía un nivel socioeconómico adecuado, se carecía de herramientas tecnológicas y la conectividad del internet y es por lo cual esta pequeña fracción de población estuvo excluida. Además, en el estudio de Quispe (2021) menciona que brechas digitales son uno de los factores cruciales en la dispersión de los estudiantes de nivel secundario incidiendo positivamente en la deserción escolar en los estudiantes en 87,4% eso quiere decir que a mayor brecha digital que se podía evidenciar mayor era la probabilidad de deserción escolar.

Además, el estudio de Peña (2020) concuerda con los resultados de nuestra investigación donde el factor económico de las familias dificultaba obtener las herramientas necesarias para poder acceder a las clases virtuales, asimismo determinó que uno de las problemáticas fue la brecha digital que se clasifica como un desafío multidimensional debido a la presencia de diferentes determinantes que afectan en igual medida, debido que demostró que los profesores experimentan baja motivación, acompañado de la carencia de medios y materiales necesarios para llevar a cabo su labor, sumado a ello que la capacitación proporcionada por la UGEL resulta insuficiente, donde el factor económico también influye en esta situación, dado que la mayoría de los profesores enfrentan limitaciones en cuanto al uso de las Tics.

Como segundo objetivo específico se describió la disposición de equipos digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemática José Gálvez de Yunguyo 2021, el estudio de Borjas (2021) menciona que muchos de los estudiantes en contextos de COVID – 19



carecían de herramientas tecnológicas requeridas para dar continuidad con la educación, por lo que afirmó que la brecha digital tuvo efectos notables en el aprendizaje y logros de aprendizaje esperado en los estudiantes. Asimismo, Peralta (2020) menciona que la crisis de la tecnología asume un rol crucial debido que es una de las oportunidades donde los jóvenes en su mayoría hace el uso de las redes sociales por lo cual se puede informar de que esta manera reducir las situaciones de vulnerabilidad en el acceso a la educación, en nuestra investigación se muestra una carencia de herramientas tecnológicas donde muchas veces comparten dispositivos tecnológicos y en otras utilizan de sus padres y eso trae consecuencias de que muchas veces no pueden acceder a sus clases virtuales durante la pandemia del COVID – 19.

Como tercer objetivo específico se analizó la conectividad del internet y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo. Al respecto, el estudio de Cisneros y Ruiz (2014) menciona que la conectividad del Internet es sumamente importante en las educaciones a distancia donde muchas veces se logró realizar la alfabetización digital, resaltando que aplicar el programa de alfabetización en recursos digitales tuvo impactos favorables dado que se logró reducir las brechas digitales existentes, en sus dimensiones de conocer el manejo de las Tics con lo que respecta el manejo, el acceso a internet.

Las brechas digitales estuvieron liderados por la falta del internet puesto que en nuestro país (Perú), gran parte de las áreas rurales no tenía una cobertura de internet y es por lo cual esta población estuvo excluida de la Educación a Distancia y como estrategia para llegar se hizo el programa aprendo en casa dirigido por el Ministerio de educación (MINEDU) ya y aun así la relación docente y alumno no se pudo realizar puesto que no había una emisión y receptor intercambiable en dicha estrategia. al respecto, Atahuachi



(2015), menciona que el problema radicó en los docentes puesto que tenía la dificultad del dominio de las Tics el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por otro lado se muestra que el nivel socioeconómico, la disponibilidad de equipos electrónicos y la conectividad del internet son elementos totalmente relacionados para acceder a las aulas virtuales y si uno de ellos es deficiente el sistema falla por completo.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Las brechas digitales como el nivel socioeconómico, la deficiente disposición de equipos y la baja conectividad del internet influye significativamente ($p < 0,05$) en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado; donde 77,2% presenta un logro esperado, 14,9% un logro de aprendizaje en proceso y 6,9% en inicio de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

SEGUNDA: El nivel socioeconómico como el tipo de vivienda que viven, servicios básicos, ocupación del padre y madre en el hogar influye significativamente ($p < 0,05$) en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

TERCERA: La disposición de equipos como el tipo de equipo que usan y entre cuantos lo comparten dicho instrumento, las características del equipo en gama y RAM influye significativamente ($p < 0,05$) en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

CUARTA: La conectividad del internet como el tipo de conectividad y la velocidad de internet influye significativamente ($p < 0,05$) en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Al director de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo a plantear estrategias de desarrollo para llegar a los estudiantes con las clases virtuales a través de las TICs para disminuir las brechas digitales como el nivel socioeconómico, la deficiente disposición de equipos y la baja conectividad del internet en la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

SEGUNDA: A la municipalidad distrital de Yunguyo mediante el Unidad Local de Empadronamiento a focalizar el tipo de vivienda, servicios básicos, y la cobertura del internet de los habitantes cuyos hijos acceden a las clases virtuales con el propósito de fortalecer aprendizajes de los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.

TERCERA: Al director de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo a supervisar el uso adecuado de las Tablets y su conectividad al internet que fue brindado por el Ministerio de Educación del Perú

CUARTA: A la municipalidad provincial de Yunguyo a implementar la conectividad del internet garantizando la velocidad y estabilidad del internet con la finalidad de tener mayor acceso a la educación virtual de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021.



QUINTA: A las trabajadoras sociales desde la línea de gestión y gerencia social se recomienda gestionar profesionales capacitados en las TICs para que brinden capacitaciones a docentes y estudiantes, además se sugiere realizar una intervención integral desde programas de capacitación, asesoramiento educativo a nivel personal y familiar, como también fomentar alianzas con organizaciones comunitarias para establecer puntos de acceso a Internet y por último desde la línea de investigación social realizar estudios locales para comprender las brechas digitales específicas que enfrentan los estudiantes, identificando factores socioeconómicos y culturales que contribuyen a estas disparidades con miras de tener datos que permitan plantear acciones y estrategias de intervenciones.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agustín, M., & Clavero, M. (2010). Indicadores Sociales de Inclusión Digital: Brecha y Participación Ciudadana. [Tesis de grado]. Universidad de Zaragoza, Aragón.
- Amat, A. (10 de Marzo de 2021). *Brecha digital en la educación, una consecuencia que deja la Covid-19*. <https://www.lavanguardia.com/vida/formacion/20210310/6272400/brecha-digital-educacion-colegios-pandemia-desigualdad.html>
- Anaya, T., Castro, J., Calderon, A., & Alburquerque, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID-19) y recomendaciones para reducirlas. *Educación*, 30(58).
- Arrabal, E. (2007). *Introducción temprana a las TIC: estrategias para educar en un uso responsable en educación infantil y primaria*. España: Ministerio de Educación.
- Atahuachi, B. (2015). Nivel de uso de las Tic por docentes de las instituciones educativas del distrito de Desaguadero - 2015. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Banco Mundial. (7 de Mayo de 2020). *Pandemia de Covid-19: impacto en la educación y respuestas en materia de políticas*. Birf Aif: <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses>
- Barrientos, M. (2018). Desempeño docente y logros de aprendizaje en estudiantes del séptimo ciclo de secundaria del área de matemáticas de la institución educativa 3066, Comas 2018. [Tesis de grado]. Universidad César Vallejo, Lima.
- Borjas, A. (2021). Brecha digital en la educación básica gubernamental de a zona rural de Honduras durante la educación Post Pandemia. (Tesis de doctorado). Universidad de Salamanca, Honduras.
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de investigación científica* (Primera ed.). Peru: San Marcos. <https://doi.org/ISBN.9972-34-242-5>
- Casimiro, G. (2014). Estilos de aprendizaje en alumnos de una escuela preparatoria oficial del municipio de temascalcingo. [Tesis de Grado]. Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- Cisneros, J., & Ruiz, W. (2014). Alfabetización digital para reducir la brecha digital en los estudiantes del 1º y 2º grado de la I.E. Miguel Grau Seminario Ranra – Colcabamba – Tayacaja, 2014. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica.
- Crovi, D. (2002). Sociedad de la información y el conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 45(185).



- Cueto, C., León, J., & Guerrero, G. (2004). *Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en matemática de los estudiantes de tercero y cuarto grados de primaria en Lima y Ayacucho*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo.
- D.S. 044-2020-PCM. (2020). *Decreto Supremo donde se promulga el Estado de Emergencia Nacional por las circunstancias graves que ponen en peligro la vida de la Nación producto del brote del COVID-19*. Diario Oficial el Peruano: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-estado-de-emergencia-nacional-po-decreto-supremo-n-044-2020-pcm-1864948-2/>
- Davis, N. (2020). The globalisation of education through teacher education with new technologies: A view informed by research through teacher education with new technologies. *AACE Review (formerly AACE Journal)*, 8-12.
- Defensoria del Pueblo. (2020). *Brechas de servicio educacional pública y privada que repercuten en una educación virtual accesibilidad y de calidad*. Lima: Defensoria del Pueblo.
- Díaz, A. (2013). TIC en el trabajo del aula: Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3-21.
- Domjan, M. (2010). *Principios de aprendizaje y conducta*. Brasil: Learning Editores.
- Garbanzo, G. (2013). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica. *Educare*, 17(3).
- Gispert, C. (2000). *Aprendizaje*. España: Océano.
- Grande, M., Cañon, R., & Cantón, I. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: evolución del concepto y características. *International Journal of Educational Research and Innovation*(6), 218-230.
- Hernandez - Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de Investigación, las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. Mexico: McGRAWHILL INTERAMERICANA EDITORES, S. A. de C.V. <https://doi.org/ISBN: 978-1-4562-6096-5>
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edición ed., Vol. 6). México: Mc Grwall Hill Education.
- Laguna, M. (2013). Estudio sobre el uso de internet y sus aplicaciones en el alumnado de último año de carrera de la universidad de Alicante. [Tesis doctoral]. Universidad de Alicante, Alicante.
- Lima, F., & Ugarte, G. (2020). *Herramientas educativas digitales y el rendimiento escolar de los estudiantes del sexto Ciclo de la Institución Educativa Monte Salvado de Yanatile, Calca 2020*. Arequipa: Tesis de la Universidad Nacional del San Agustín de Arequipa.



- Melgabrejo, J. (15 de Marzo de 2021). *Brecha digital en el Perú: ¿Cómo vamos y qué nos falta para acortarla?* <https://elcomercio.pe/tecnologia/tecnologia/brecha-digital-en-el-peru-como-vamos-y-que-nos-falta-para-acortarla-educacion-alfabetizacion-digital-pandemia-que-hacer-futuro-noticia/#:~:text=La%20brecha%20digital%20es%20un,pandemia%20se%20visibiliz%C3%B3%20a>
- Menese, P. (2020). Desigualdad educativa en la Educación Media uruguaya. *Páginas de Educación*, 13(2), 34-58.
- Meneses, G. (2007). *Las nuevas tecnologías de la información*. <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8929/2Lasnuevastecnologiasdelainformacion.pdf?sequence=8>
- Meza, G. (20 de Septiembre de 2021). *La brecha digital del Perú: remedios que no la cierran*. <https://ucsp.edu.pe/brecha-digital-peru-remedios-que-no-la-cierran/>
- MINEDU. (2020). *Programa estratégico "Aprendo en Casa"*. Portal Ministerio de Educación,: <https://www.gob.pe/institucion/minedu/campa%C3%B1as/914-aprendo-en-casa>
- Norris, P. (2001). . *Digital divide? Civic engagement, information poverty and the internet worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Olaya, D. (2020). La brecha digital en el contexto escolar Latinoamericano. Un análisis de la producción académica. (*Tesis de pregrado*). Universidad Antonio Nariño, Colombia.
- OMS. (2020). *Enfermedad por Coronavirus (COVID - 19)*. Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es>
- Oré, J. (2021). Brecha digital y tecnologías de comunicación e información en un telecentro de la amazonia peruana. [*Tesis de grado*]. Universidad Nacional de Ucayali, Pucallpa.
- Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2001). *Understanding the digital divide*. <https://www.oecd.org/sti/1888451.pdf>
- Orrego, C. (2022). Brecha digital en la educación media de Colombia: Una perspectiva desde la cuarta revolución industrial. [*Tesis de grado*]. Universidad Santo Tomás.
- Peiró, R. (02 de Noviembre de 2020). *Proceso de aprendizaje*. <https://economipedia.com/definiciones/proceso-de-aprendizaje.html>
- Peña, A. (2020). Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019. (*Tesis de Posgrado*). Universidad César Vallejo, Lima.
- Peralta, G. (2020). Importancia de la difusión de contenidos digitales como herramientas educativas para acortar la brecha digital en jóvenes en situación de movilidad humana y vulnerabilidad. (*Tesis de Maestría*). Universidad de los Hemisferios, Quito.
- Pozo, T. (2012). *Logros educativos y diversidad en la escuela: hacia una definición desde el consenso*. España.



- Prince, A. (2021). La brecha digital como obstáculo al derecho universal a la educación en tiempos de pandemia. *Journal of the Academy*, 26 - 37.
- Quiroz, T. (2014). *Brechas digitales y desigualdad en la educación*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Quispe, S. (2021). influencia de la brecha digital en la deserción escolar de estudiantes del nivel secundaria de la I.E. 1218 Chaclacayo, 2020. (*Tesis de posgrado*). Universidad César Vallejo, Lima.
- Rodríguez, C. (2021). Brecha digital y su influencia en la educación virtual en los estudiantes de una unidad educativa de Ecuador, 2020. (*Tesis de posgrado*). Universidad César Vallejo, Piura.
- Segurajáuregui, L., & Rojas, F. (2008). La brecha digital y su influencia en la educación para la sustentabilidad. *Revista del Centro de Investigación*, 8(9), 69-79.
- Souter, D. (20 de Noviembre de 2017). *Acceso a Internet y educación: Consideraciones clave para legisladores: recopilacion de lenin hugo neyra churata*. <https://www.internet-society.org/es/resources/doc/2017/internet-access-and-education/#:~:text=El%20acceso%20a%20Internet%20es,dentro%20y%20fuera%20del%20aula>.
- Tirado, F. (2010). *Psicología Educativa*. México: Mc. Graw Hill.
- Torres, I. (2018). Estilo de aprendizaje predominante según sexo en estudiantes de 4to de educación secundaria de un colegio privado en Cajamarca. [*Tesis de grado*]. Universidad Privada del Norte, Cajamarca.
- Vera, O., & Vera, F. (2013). Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Rev. cuerpo méd.*, 6(1).
- Woolfolk, A. (1990). *Psicología Educativa*. México: Pretice_Hall Hispanoamericano, S.A.
- Ziegler, S. (22 de Febrero de 2021). *La conectividad: un imperativo en la agenda educativa regional*. <https://blog.iica.int/blog/conectividad-un-imperativo-en-agenda-educativa-regional>



ANEXOS



ANEXO 1. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	
Brechas Digitales	Nivel Socioeconómico del Hogar	• Tipo de Vivienda	1	
		• Servicio Eléctrico	2	
		• Servicio de Agua y Desagüe	3 y 4	
		• Ocupación de los padres	5 y 6	
	Disposición de Equipos	• Tipos de equipos que usa	7	
		• Entre cuantos comparte el dispositivo	8	
		• Características técnicas de sus equipos	9	
	Conectividad	• Tipos de Conectividad	10	
		• Capacidad de banda ancha	11	
	Logros de Aprendizaje	Logros de Aprendizaje	• Nivel de Logros de Aprendizaje	Notas de los estudiantes

ANEXO 2. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿De qué manera las brechas digitales influyen en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.S. Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021?</p> <p>Problema específico</p> <p>¿De qué manera el nivel socioeconómico del hogar influye en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar las brechas digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar el nivel socioeconómico del hogar y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021</p> <p>Describir la disposición de equipos digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021</p> <p>Explicar la conectividad del internet y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021?</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Las brechas digitales influyen significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021</p> <p>Hipótesis específica</p> <p>El nivel socioeconómico del hogar influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021</p> <p>La disposición de equipos digitales influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021</p> <p>La conectividad del internet influye significativamente en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Secundaria Emblemático José Gálvez de Yunguyo 2021</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Brechas digitales</p>	<p>Nivel Socioeconómico del Hogar</p> <p>Disposición de Equipos</p> <p>Conectividad</p> <p>Logros de Aprendizaje</p> <p>Registro de notas</p>	<p>Tipo: Explicativo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población/ muestra: 150 / 101</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Procesamiento: SPSS Versión 26</p>
			<p>Variable dependiente:</p> <p>Logros de Aprendizaje</p>		



ANEXO 3. Instrumento de recolección de datos

Estimados estudiantes, les solicitamos amablemente que respondan a las preguntas que se presentan a continuación; estas respuestas serán utilizadas de manera confidencial para fines personales. Agradecemos de antemano su colaboración, la cual es de suma importancia.

ASPECTOS GENERALES:

NOMBRES Y APELLIDOS:

EDAD		SEXO	Masculino		SECCIÓN	
			Femenino			

Nivel Socioeconómico del Hogar

1. ¿En qué tipo de vivienda vives?
 - a) Material noble Acabado
 - b) Material noble sin acabar
 - c) Material Rustico Acabado
 - d) Material rustico
2. ¿Tienes servicio de electricidad?
 - a) Si
 - b) Si, con paneles solares
 - c) No
3. ¿Tienes Agua Potable?
 - a) Si
 - b) Si, solo por horas
 - c) No
4. ¿Qué tipo de Servicios Higiénicos tienes?
 - a) Con agua y desagüe
 - b) Con biodigestor
 - c) Letrinas
 - d) No tengo
5. A que se dedican tus padres

Padre	Madre
a) Empleado Público	a) Empleada Publica
b) Comerciante	b) Comerciante
c) Agricultor	c) Ama de Casa
d) Ganadería	d) Artesanía
e) Otro	e) Otro
f) No tengo	f) No tengo

Disposición de Equipos

6. ¿Qué tipo de equipos usas para entrar a tus clases?
 - a) Laptop
 - b) Computador
 - c) Celular
7. ¿Cada uno de tus hermanos tiene su propio dispositivo para ingresar a clases?
 - a) Soy hijo único
 - b) Una computadora lo compartimos todos
 - c) Cada uno tiene su celular
 - d) Un celular compartimos todos
8. Características del equipo

Descripción	Características
Gama	a) Alta b) media c) baja
RAM	2Gb 4Gb 8Gb
Memoria de Disco
Microprocesador	



9. ¿Cómo abasteces de internet a tu dispositivo?
- a) Tengo instalado fibra óptica
 - b) Tengo internet a cable
 - c) Tengo celular post – pago
 - d) Tengo que recargarme el celular

10. Capacidad de Banda Ancha

Descripción	Características
Velocidad de CargaMbps
Velocidad de DescargaMbps
Fluidez (ping)

11. Adjuntar la nota de los estudiantes con la calificación de la primera unidad



ANEXO 4. Carta de autorización de recolección de datos

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Solicito: Permiso para realizar estudio de Investigación

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA EMBLEMÁTICA JOSE GALVEZ-YUNGUYO-PUNO.

Yo, Julie Estefani Mamani Mamani, identificada con DNI 48203000, domiciliado en el Jr. Leoncio Prado, ante Ud.
Con el debido respeto me presento y expongo:

Que, estoy realizando mi proyecto de tesis, el tema a investigar es "BRECHAS DIGITALES Y SU INFLUENCIA EN LOS LOGROS DE APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES", la misma que esta basada en la coyuntura que pasamos por la pandemia covid-19, en este sentido deseo realizar una encuesta a los estudiantes del 4to grado para la recopilación de datos.

El objetivo principal de esta investigación es realizar un estudio de como las brechas digitales influyen en los logros de aprendizajes de los estudiantes.

Acotando también que en el año 2019 tuve la oportunidad de laborar en la institución por lo que me interesa hacer el estudio sobre la educación en tiempos de pandemia.

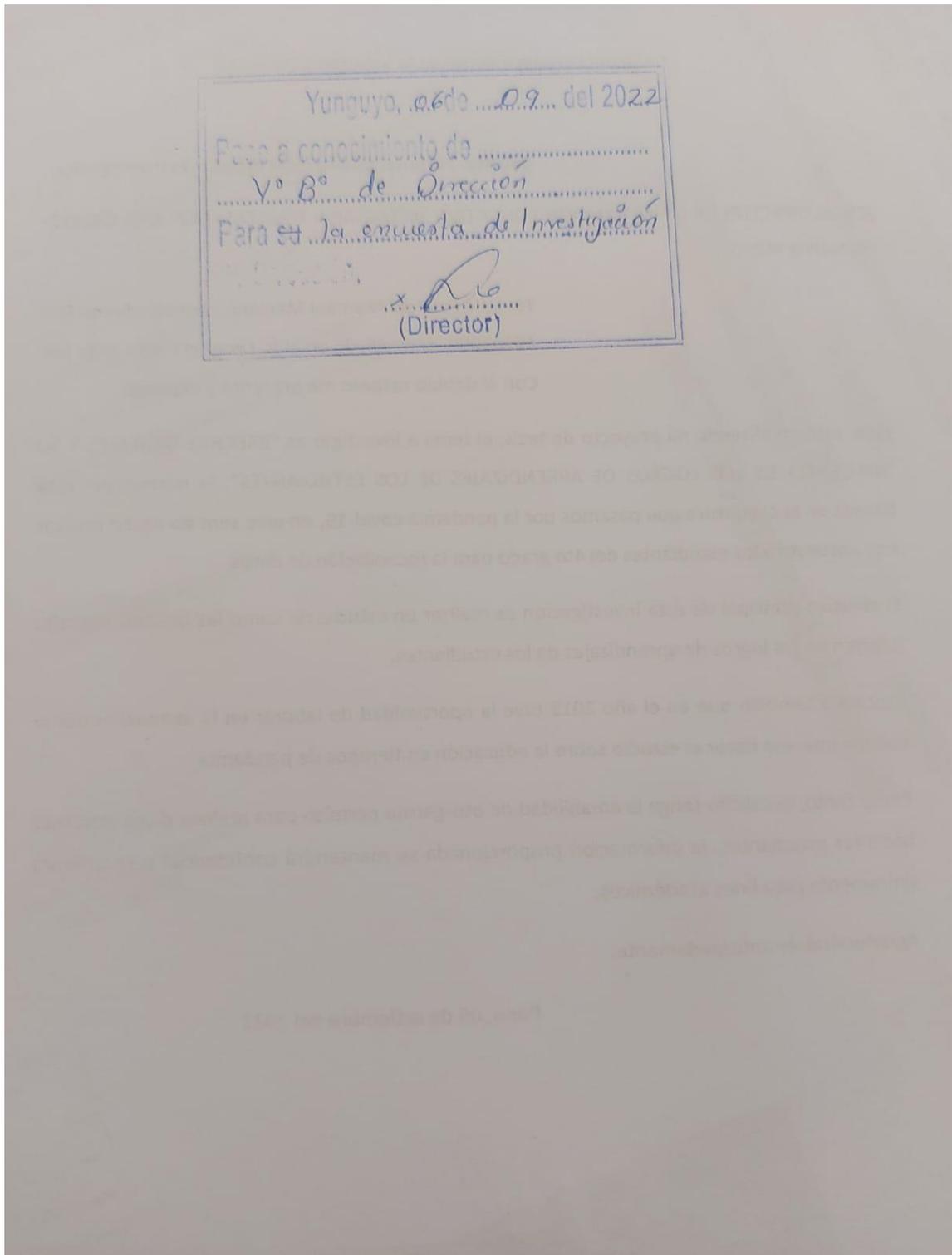
Por lo tanto, le solicito tenga la amabilidad de otorgarme permiso para realizar dicha encuesta hacia los estudiantes, la información proporcionada se mantendrá confidencial y se utilizara únicamente para fines académicos.

Agradeciéndole anticipadamente.

Puno, 06 de setiembre del 2022


Julie Estefani Mamani Mamani
DNI 48203000

Stamp:
Dirección Regional de Educación - Puno
CIUDAD DE GESTIÓN LOCAL - YUNGUYO
I.E.S. JOSE GALVEZ - YUNGUYO
Nro: Puno. 1170
Fecha 06/09/22
Hora 9:40 Firma [Signature]



ANEXO 5. Matriz de sistematización de datos

CODIGO	EDAD	SEXO	SECCIÓN	TIPOV	SERVICIO	AGUA	SERVICIOSH	DEDICAP	DEDICAM	TIPOE	HERMANOS	CASR	CASR	CARACTERISTI CASR	ABASTEYESI	VELOCIDAD	NOTAS	
1	15	femenino	G	material noble sin a...	si	no	Con agua y desague	Agricultor	Amo de casa	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Baja	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	En inicio (C)	
2	16	femenino	G	material noble sin a...	si	si, solo por...	Con agua y desague	No tengo	Comerciante	De 500 sol...	Tablet	Soy hijo único	Baja	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)	
3	16	femenino	G	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Agricultor	Amo de casa	De 500 sol...	Celular	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
4	16	femenino	G	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	Amo de casa	De 500 sol...	Tablet	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
5	16	femenino	G	material noble sin a...	si	si	Letras	Otro	Amo de casa	De 500 sol...	Tablet	Soy hijo único	Media	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	En inicio (C)	
6	16	femenino	G	material noble sin a...	si	si, solo por...	Con agua y desague	Otro	Otro	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
7	16	masculino	G	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Comerciante	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
8	16	masculino	G	material rustico aca...	si	si	Letras	Otro	Comerciante	De 500 sol...	Tablet	Mediante el dis...	Media	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	En inicio (C)	
9	16	femenino	F	material rustico aca...	si	si	Con agua y desague	Otro	Amo de casa	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Alta	4GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)	
10	15	femenino	F	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Baja	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
11	15	femenino	F	material rustico	si	si, solo por...	Con agua y desague	Agricultor	Amo de casa	De 500 sol...	Celular	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
12	15	masculino	F	material rustico aca...	si	si	Con agua y desague	Comerciante	Comerciante	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)	
13	14	masculino	F	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Comerciante	Comerciante	De 1500 s...	Tablet	Soy hijo único	Baja	2GB	Tengo celular post-pago	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
14	16	masculino	F	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Empleado	Empleado pú...	Más de 25...	Laptop	Soy hijo único	Alta	8GB	Tengo instalado fibra óptica	40 Mbps a 100 Mbps	Logro destacado (AD)	
15	16	masculino	F	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Ganadería	Amo de casa	De 500 sol...	Tablet	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
16	16	masculino	F	material rustico	si	si	Con biogestor	Agricultor	Amo de casa	De 500 sol...	Tablet	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargame el celular	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)	
17	16	femenino	F	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Comerciante	Amo de casa	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Alta	2GB	Tengo celular post-pago	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)	
18	15	femenino	F	material noble acab...	si	si, solo por...	Con agua y desague	Empleado	Otro	De 500 sol...	Celular	Una computado...	Baja	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
19	16	femenino	F	material noble acab...	si	si, solo por...	Con agua y desague	Otro	Otro	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
20	16	femenino	F	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Otro	Otro	Más de 25...	Celular	Cada uno tiene ...	Alta	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
21	16	femenino	F	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	Amo de casa	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
22	16	masculino	F	material noble sin a...	si	si, solo por...	Con agua y desague	Otro	Amo de casa	De 500 sol...	Tablet	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
23	15	femenino	F	material noble sin a...	si	si, solo por...	Con biogestor	Otro	Amo de casa	De 500 sol...	Tablet	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
24	16	masculino	F	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	Amo de casa	Más de 25...	Celular	Cada uno tiene ...	Alta	8GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)	
25	16	masculino	F	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	Amo de casa	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Alta	8GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)	
26	16	femenino	F	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Otro	Comerciante	Más de 25...	Computa...	Una computado...	Alta	8GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)	
27	15	femenino	F	material rustico aca...	si	si	Con agua y desague	Otro	Comerciante	De 1500 s...	Tablet	Una computado...	Media	4GB	Tengo internet a cable	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)	
28	15	masculino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Otro	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo celular post-pago	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
29	15	masculino	A	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Agricultor	Amo de casa	De 500 sol...	Tablet	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
30	15	femenino	A	material rustico aca...	si	si, solo por...	Con agua y desague	Comerciante	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Soy hijo único	Media	2GB	Tengo internet a cable	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)	
31	15	masculino	A	material rustico aca...	si	si, solo por...	Con agua y desague	Otro	Comerciante	De 500 sol...	Tablet	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
32	15	masculino	A	material rustico aca...	si	si	No tengo	Agricultor	Amo de casa	De 500 sol...	Celular	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)	
33	15	masculino	A	material noble sin a...	si	si, solo por...	Con agua y desague	Otro	Otro	De 1500 s...	Celular	Una computado...	Media	4GB	Tengo internet a cable	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
34	15	masculino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Comerciante	Comerciante	De 1500 s...	Laptop	Cada uno tiene ...	Alta	4GB	Tengo instalado fibra óptica	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
35	15	masculino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Empleado	Amo de casa	De 1500 s...	Tablet	Soy hijo único	Alta	4GB	Tengo instalado fibra óptica	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
36	15	masculino	A	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	Otro	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Baja	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
37	15	masculino	A	material rustico	no	no	No tengo	No tengo	No tengo	De 500 sol...	Tablet	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	En inicio (C)	
38	15	femenino	A	material noble sin a...	si	si	Con biogestor	Otro	Comerciante	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)	
39	15	masculino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Agricultor	Otro	De 500 sol...	Celular	Una computado...	Media	4GB	Tengo celular post-pago	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
40	15	masculino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Comerciante	Amo de casa	De 500 sol...	Celular	Soy hijo único	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
41	14	femenino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Otro	Otro	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)	
42	15	femenino	A	material rustico aca...	si	si	No tengo	Otro	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Un celular com...	Baja	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
43	15	femenino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Otro	Comerciante	De 500 sol...	Tablet	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)	
44	15	femenino	A	material noble acab...	no	no	No tengo	No tengo	Otro	De 500 sol...	Tablet	Soy hijo único	Baja	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	En inicio (C)	
45	14	femenino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Empleado	Comerciante	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
46	15	femenino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Comerciante	Comerciante	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
47	15	femenino	A	material noble acab...	si	si, solo por...	Con agua y desague	Empleado	Comerciante	De 500 sol...	Laptop	Soy hijo único	Alta	8GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
48	14	femenino	A	material noble sin a...	si	si, solo por...	Con agua y desague	No tengo	Amo de casa	De 500 sol...	Tablet	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	
49	15	masculino	A	material noble sin a...	si	si	Comerciante	Comerciante	De 500 sol...	Tablet	Una computado...	Celular	Una computado...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
50	15	femenino	A	material noble acab...	si	si	Con agua y desague	Empleado	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Un celular com...	Media	4GB	Tengo que recargame el celular	2,4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)	



CODIGO	EDAD	SEJO	SECCIÓN	TIPOV	SERVICIO	AGUA	SERVICIOSH	DEDICAP	DEDICAM	GAMAMP	TIPOE	HERMANOS	CASG	CASR	ABASTECESI	VELOCIDAD	NOTAS
51	15	femenino	C	material noble sin a...	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Comerciante	De 500 sol...	Otro	Un celular com...	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
52	14	masculino	C	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	De 500 sol...	Otro	Un celular com...	Un celular com...	Media	4GB	Tengo celular post-pago	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)
53	14	masculino	C	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Otro	De 500 sol...	Otro	Un celular com...	Un celular com...	Media	4GB	Tengo instalado fibra óptica	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
54	15	femenino	C	material noble sin a...	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Agricultor	De 500 sol...	Tablet	Un celular com...	Un celular com...	Media	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
55	15	masculino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Agricultor	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo instalado fibra óptica	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
56	15	masculino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Un celular com...	Un celular com...	Baja	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
57	16	masculino	B	material noble sin a...	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Agricultor	De 500 sol...	Tablet	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
58	15	masculino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Otro	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	8GB	Tengo instalado fibra óptica	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
59	15	femenino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Empleado	De 500 sol...	Laptop	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
60	16	femenino	B	material noble sin a...	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	No tengo	Empleada púb...	Celular	Soy hijo único	Soy hijo único	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
61	15	femenino	B	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
62	15	masculino	B	material noble sin a...	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Soy hijo único	Soy hijo único	Alta	8GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
63	15	femenino	B	material rústico aca...	si	si	Con agua y desague	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
64	16	masculino	B	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	Más de 25...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Alta	4GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)
65	15	masculino	B	material rústico	si	no	Con agua y desague	Otro	Más de 25...	Laptop	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
66	15	masculino	B	material rústico	si	si	Con agua y desague	Otro	Ans de casa	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Alta	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
67	15	femenino	B	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	Comerciante	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Alta	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
68	15	masculino	B	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Empleado	De 500 sol...	Laptop	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Baja	2GB	Tengo instalado fibra óptica	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
69	15	femenino	B	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Empleado	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
70	15	femenino	B	material noble sin a...	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
71	15	femenino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Otro	Comerciante	Celular	Una computadora...	Una computadora...	Alta	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
72	15	femenino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Otro	Ans de casa	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
73	15	masculino	B	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Ganaderia	De 1500 s...	Tablet	Un celular com...	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
74	15	femenino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Comerciante	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)
75	15	femenino	B	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Ganaderia	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)
76	15	femenino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Comerciante	De 500 sol...	Computa...	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Alta	8GB	Tengo instalado fibra óptica	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
77	15	femenino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Empleado	No tengo	Laptop	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Alta	8GB	Tengo instalado fibra óptica	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
78	15	masculino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Empleado	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo internet a cable	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
79	15	masculino	B	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Empleado	De 1500 s...	Computa...	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo internet a cable	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
80	16	masculino	E	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Otro	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo internet a cable	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
81	15	femenino	E	material noble sin a...	si	si	Letrinas	Comerciante	Otro	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
82	15	femenino	E	material noble sin a...	si	si	Con bidigestor	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
83	16	masculino	E	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Agricultor	Ans de casa	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
84	16	masculino	E	material rústico	no	no	No tengo	Otro	Otro	De 500 sol...	Tablet	Un celular com...	Baja	8GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
85	15	femenino	E	material rústico	si	si	Con agua y desague	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
86	15	masculino	E	material noble sin a...	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)
87	15	femenino	E	material rústico aca...	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Otro	Ans de casa	Celular	Un celular com...	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
88	16	femenino	E	material noble acab.	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Agricultor	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Una computadora...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
89	15	masculino	E	material noble sin a...	si	si	Con agua y desague	Otro	Otro	Más de 25...	Computa...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo celular post-pago	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
90	15	masculino	E	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Comerciante	De 1500 s...	Laptop	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Alta	8GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)
91	15	masculino	E	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Otro	Otro	De 500 sol...	Celular	Soy hijo único	Alta	8GB	Tengo celular post-pago	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)
92	15	masculino	E	material rústico	no	no	No tengo	Otro	Otro	De 500 sol...	Celular	Soy hijo único	Baja	2GB	Tengo internet a cable	10 Mbps a 40 Mbps	Logro esperado (A)
93	15	masculino	E	material noble acab.	si, con pan...	si	Letrinas	Otro	Otro	De 500 sol...	Celular	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
94	15	femenino	E	material rústico aca...	si, con pan...	si	Letrinas	Comerciante	Ans de casa	De 500 sol...	Tablet	Un celular com...	Media	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
95	15	masculino	E	material rústico aca...	si, con pan...	si	Con agua y desague	Otro	Ans de casa	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
96	16	masculino	E	material rústico aca...	si	si	Con agua y desague	Otro	Otro	De 500 sol...	Celular	Un celular com...	Baja	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En proceso (B)
97	16	femenino	E	material rústico	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Agricultor	Ans de casa	De 500 sol...	Tablet	Mediante el dis...	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	En inicio (C)
98	15	masculino	E	material noble acab.	si, si, solo por...	si	Con agua y desague	Agricultor	Ans de casa	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo instalado fibra óptica	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)
99	15	masculino	E	material rústico aca...	si	si	Con agua y desague	Agricultor	Comerciante	De 500 sol...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	2GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
100	15	masculino	E	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Otro	Comerciante	De 1500 s...	Celular	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo que recargarme el celular	2.4Mbps a 10 Mbps	Logro esperado (A)
101	15	masculino	E	material noble acab.	si	si	Con agua y desague	Comerciante	De 1500 s...	Laptop	Cada uno tiene ...	Cada uno tiene ...	Media	4GB	Tengo instalado fibra óptica	40 Mbps a 100 Mbps	Logro esperado (A)



ANEXO 6. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Julie Estefani Mamani Mamani
identificado con DNI 48203000 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Trabajo Social

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
"Brechas digitales y su influencia en los logros de aprendizaje
de los estudiantes del cuarto grado de la institución
educativa emblemática José Gálvez de Yunguyo, 2021"

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 16 de Enero del 2024



FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 7. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Julie Stefani Mamani Mamani,
identificado con DNI 48203000 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Trabajo Social

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ Brechas digitales y su influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa emblemática José Gálvez de Yunguyo, 2021 ”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 16 de Enero del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella