



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



TESIS

**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, 2021**

**PRESENTADA POR:**

**EDWIN JHONN HURTADO ARHUATA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAGISTER SCIENTIAE EN EDUCACIÓN CON  
MENCIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES**

**PUNO – PERÚ**

**2023**

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**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, 2021**

AUTOR

**EDWIN JHONN HURTADO ARHUATA**

RECuento DE PALABRAS

**28804 Words**

RECuento DE CARACTERES

**144036 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**113 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.1MB**

FECHA DE ENTREGA

**Aug 17, 2023 9:41 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Aug 17, 2023 9:43 AM GMT-5**

● **18% de similitud general**

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

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● **Excluir del Reporte de Similitud**

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

Universidad Nacional del Altiplano  Firmado digitalmente por VILCA APAZA Henry Mark FAU 20145496170 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 22.08.2023 13:07:12 -05:00

 **UNA**  
PUNO Firmado digitalmente por FLORES MAMANI Emilio FAU 20145496170 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17.08.2023 09:55:56 -05:00

Resumen



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**TESIS**



**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, 2021**

**PRESENTADA POR:**

**EDWIN JHONN HURTADO ARHUATA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAGISTER SCIENTIAE EN EDUCACIÓN CON**

**MENCIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES**

APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE

  
.....  
Dra. YOLANDA LUJANO ORTEGA

PRIMER MIEMBRO

  
.....  
D.Sc. NINA ELEONOR VIZCARRA HERLES

SEGUNDO MIEMBRO

.....  
Dr. LINO VILCA MAMANI

ASESOR DE TESIS

  
.....  
Dr. EMILIO FLORES MAMANI

Puno, 18 de Abril de 2023

**Área** : Estrategias Metodológicas de las Ciencias Sociales.  
**Tema** : Brechas digitales y desempeño académico  
**Línea** : Comprobación de la eficiencia y eficacia de estrategias metodológicas en la enseñanza de las ciencias sociales.



## DEDICATORIA

Dedico con mucho Cariño a mi Padre Santos Hipólito Hurtado Chayña (†), a mi Madre Luisa Eduvina Arhuata Mamani (†), por inculcarme el valor del trabajo y el servicio a la sociedad, son un ejemplo a seguir y por convertirme en un hombre de bien.

A mis Hermanos Mery, Huber y Elizabeth, mi sobrina Genesis, por todo el apoyo en todo momento.

En especial a mi menor hijo Sergio Ignacio por ser un impulso en mi vida de seguir mejorando y búsqueda de aporte a la sociedad.

Edwin Hurtado



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco al profesor Lor Vilmore Lovon por su ejemplo de docente universitario comprometido con la investigación y educación; y a los instructores de la escuela de filosofía al que participo.



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3

### CAPÍTULO I

#### REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Marco teórico	5
1.2 Antecedentes	23

### CAPÍTULO II

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema	31
2.2 Enunciados del problema	34
2.3 Justificación	34
2.4 Objetivos	35
2.4.1 Ojetivo general	35
2.4.2 Objetivos específicos	35
2.5 Hipótesis	36
2.5.1 Hipótesis general	36
2.5.2 Hipótesis específicas	36

iii



### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

3.1 Lugar de estudio	37
3.2 Población	37
3.3 Muestra	37
3.4 Método de investigación	38
3.5 Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	42

### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	91



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>1:</b> Población y muestra de estudio	38
<b>2:</b> Nivel de investigación según criterios para maestría	39
<b>3:</b> Escala valorativa de desempeño académico	42
<b>4:</b> Análisis de desempeño académico del área de ciencias sociales	45
<b>5:</b> Análisis descriptivo de desempeño académico del área de ciencias sociales	47
<b>6:</b> Tipo de vivienda y desempeño académico en el área ciencias sociales	46
<b>7:</b> Servicio eléctrico y desempeño académico en el área ciencias sociales	49
<b>8:</b> Servicio de agua y desempeño académico en el área ciencias sociales	52
<b>10:</b> Ocupación del padre y desempeño académico en el área ciencias sociales	55
<b>11:</b> Ocupación de la madre y desempeño académico en el área ciencias sociales	58
<b>12:</b> Ingreso económico de los padres y desempeño académico en el área ciencias sociales	61
<b>13:</b> Tipos de equipos que usan para las clases y desempeño académico	62
<b>14:</b> Disponibilidad de equipo a número de hermanos y desempeño académico	65
<b>15:</b> Capacidad memoria RAM de equipos y desempeño académico	67
<b>16:</b> Capacidad de disco duro y desempeño académico en el área ciencias sociales	68
<b>17:</b> Tipos de conectividad y desempeño académico en el área ciencias sociales	71
<b>18:</b> Capacidad de banda ancha y desempeño académico en el área ciencias sociales	72



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>1:</b> Teoría de expectativas	18
<b>2:</b> Teoría de McClelland	19
<b>3:</b> Tipo de vivienda y desempeño académico en el área ciencias sociales	47
<b>4:</b> Servicio eléctrico y desempeño académico en el área ciencias sociales	49
<b>5:</b> Servicio de agua y desempeño académico en el área ciencias sociales	51
<b>6:</b> Disponibilidad de servicios de higiénicos y desempeño académico	54
<b>7:</b> Ocupación del padre y desempeño académico en el área ciencias sociales	56
<b>8:</b> Ocupación de la madre y desempeño académico en el área ciencias sociales	58
<b>9:</b> Ingreso económico de los padres y desempeño académico en el área ciencias sociales	60
<b>10:</b> Tipos de equipos que usan para las clases y desempeño académico	62
<b>11:</b> Disponibilidad d de equipo a número de hermanos y desempeño académico	65
<b>12:</b> Capacidad memoria RAM de equipos y desempeño académico	67
<b>13:</b> Capacidad de disco duro y desempeño académico en el área ciencias sociales	69
<b>14:</b> Tipos de conectividad y desempeño académico en el área ciencias sociales	71
<b>15:</b> Capacidad de banda ancha y desempeño académico en el área ciencias sociales	73



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
1. Matriz de consistencia	91
2. Instrumentos de recolección de datos	93
3. Validación del Instrumentos según juicio de expertos	95
4. Cuadros de contraste de la primera hipótesis específica	99
5. Cuadros de contraste de la segunda hipótesis específica	101
6. Cuadros de contraste de la tercera hipótesis específica	103
7. Tabla de distribución de Chi Cuadrado de Pearson	104



## RESUMEN

La investigación tiene como objetivo general evaluar las brechas digitales y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa”, donde el estudio se desarrolla en un enfoque cuantitativo, con un tipo de estudio explicativo causal y un diseño no experimental de corte transversal, de nivel explicativo compuesto. De la muestra de estudiantes fueron sometidos a una encuesta a fin de recolectar información verídica y procesar mediante el software estadístico SPSS Versión 26 lo cual fue exportado en tablas de contingencia, demostrando, como se verá más adelante una falta de implementación en estudiantes y colegio que limita a la educación virtual, en los resultados donde el 6,5% no tiene servicio eléctrico; 25,8% no tiene servicio de agua, el 70,0% solo asiste cuando se recarga su celular, el 76,3% asisten mediante un celular, y el 25,4% comparten un celular entre varios hermanos. Asimismo, el 45,6% tiene un logro en proceso, seguido de 27,5% (11 – 14) tiene un logro en inicio (0 -10) , el 23,7% tiene un logro esperado (15 – 17) y sólo el 3,2% de los estudiantes tiene un logro destacado (18 – 20) en el área de ciencias sociales. Finalmente se hizo la prueba de hipótesis mediante el chi cuadrado de Pearson llegando a la siguiente conclusión: Las brechas digitales influyen significativamente ( $p < 0,05$ ) en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa”.

**Palabras Clave:** Aprendizaje, brechas digitales, desempeño académico, internet.



## ABSTRACT

The general objective of this research was to evaluate digital gaps and their influence on academic performance in the area of social sciences under the "I learn at home" strategy, the carried out study belongs to a quantitative approach, with a type of causal explanatory study and a non-experimental cross-sectional design, with a compound explanatory level. From the sample of students, they were subjected to a survey in order to collect true information and process it using the SPSS Version 26 statistical software, which was exported in contingency tables, demonstrating, as it will be seen later, a lack of implementation in students and schools limits virtual education, in the results where 6.5% do not have electricity service; 25.8% do not have water service, 70.0% only attend when their cell phone is recharged, 76.3% attend using a cell phone, and 25.4% share a cell phone among several siblings. Likewise, 45.6% have an achievement in progress, followed by 27.5% (11 - 14) have an achievement at the beginning (0 -10), 23.7% have an expected achievement (15 - 17) and only 3.2% of the students have an outstanding achievement (18 - 20) in the area of social sciences. Finally, the hypothesis test was carried out using Pearson's chi-square, reaching the following conclusion: Digital gaps significantly influence ( $p < 0.05$ ) on academic performance in the area of social sciences under the "I learn at home" strategy.

**Keywords:** Academic performance, digital gaps, internet, learning.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación parte de la observación de la realidad problemática de la crisis educativa en perjuicio de los estudiantes de la EIES “Nuestra señora del Carmen” que cuenta con un 61 % de procedencia rural con bajo nivel socioeconómico y esto repercute en su acceso a la educación y buscamos aportar con el diagnóstico y determinación de la aproximación de las causas e influencias del rendimiento académico en relación a las brechas digitales, asimismo dar alcance de aportes de acciones de distintos actores sociales.

En los últimos años, se ha incrementado el acceso al sistema educativo; más no se pudo superar el tema de la calidad heterogénea del servicio. Como sostiene Belaúnde (2011), también menciona que ampliar la cobertura educativa ha conducido a que la población tenga más acceso al servicio educativo; sin embargo, no se han generado cambios sustanciales para mejorar la calidad educativa, manteniéndose las desigualdades entre los servicios público y privado; urbano y rural; así como entre la población indígena y no indígena. Estas desigualdades sociales, no solo restringen, sino que impiden el acceso a los recursos sociales e institucionales.

Esta investigación busca dar una explicación detallada de las brechas digitales y sus dimensiones en la misma y su vínculo con el desempeño académico en la aplicación de la estrategia aprendo en casa, como estrategias metodológicas de las ciencias sociales, para la comprobación de la eficiencia y eficacia de la estrategia en la enseñanza del ministerio en el área mencionada. Siendo una investigación descriptiva explicativa causal.

Es por lo expuesto, la investigación toma importancia y se presenta bajo la estructura siguiente:

Capítulo I: Revisión de literatura, presentando las teorías que respaldan a la presente investigación y de igual manera los estudios realizados como parte de investigaciones anteriores.

Capítulo II: Planteamiento del problema, explicando la realidad problemática de la investigación. Asimismo, se presentan los objetivos de la investigación, hipótesis y justificación.



Capítulo III: Materiales y métodos presentando la metodología que fue utilizado como las técnicas e instrumento de recolección de datos, además de la determinación de la población y muestra de la investigación.

Capítulo IV: Presentación de resultados según los objetivos específicos y la discusión correspondiente, asimismo las propuestas de solución o de reducción de las brechas digitales que parten de la investigación.

Finalmente se presentó las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## CAPÍTULO I

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 1.1 Marco Teórico

##### 1.1.1 Filosofía de educación integradora e inclusiva

Par entender la educación integradora e inclusiva es importante definir inclusión, al respecto, Romero y Rutti (2018) define que: la inclusión implica erradicar toda forma de discriminación fortaleciendo la justicia social, equidad, los derechos humanos y la no discriminación. Asimismo, “la inclusión es clave para el desarrollo de una sociedad justa y democrática, enmarcado en la ética y actitud de los agentes educativos”. (MENDAGRI, 2008, p.75).

Por otro lado, Vélez (2016) sostiene que:

Se encuentra la educación integradora que muchas veces fue confundida con la educación inclusiva, en este caso la integración comprende el proceso de enseñanza involucrando tantos estudiantes con o sin necesidades educativas especiales, la filosofía de la educación integradora e inclusiva se fundamenta en que la educación es un derecho y como tal debe ser reconocido en la sociedad, sin dar cabida a ningún tipo de discriminación, bajo este fundamento la educación integradora supone hacer cumplido el derecho de educación exigiendo que garanticen el acceso a la educación y que este sea de calidad con igualdad de oportunidades para todos. (p.12)

### 1.1.2 Derecho a la educación

El Art. 3 de la ley general de la educación (2003), establece que:

La educación es un derecho fundamental de la persona y de la sociedad, por lo tanto, el estado tiene la obligación de garantizar el ejercicio del derecho a una educación integral e inclusiva para todos con igualdad de oportunidad, además que esta sea de calidad conservando la universalización de la educación básica que consta de nivel inicial, primaria y secundaria. Asimismo, la sociedad debe asumir la responsabilidad de aportar en la educación y el derecho a participar en su desarrollo. (Estado Peruano, 2003)

Por otro lado Sugawara y Nikaido, (2014) sostiene que:

Con el actual contexto de COVID-19, la vulneración de derecho a la educación se agudizó de manera considerable haciéndose visible en la sociedad, donde se observa la crisis del sistema educativo frente a las medidas decretadas por el estado donde el cierre de escuelas y colegios han afectado los niveles educativos, donde la estrategia de “aprendo en casa” implementada sea insuficiente debido a qué evidencia diferencias de aprendizaje en los estudiantes causando una preocupación considerable. En tal sentido la brecha digital ha condicionado el ejercicio del derecho a la educación e igualmente ahonda dichas diferencias porque de acuerdo a las oportunidades que tenga cada familia y estudiante se condiciona su participación y logro de aprendizajes esperados considerando que este problema se observa en la mayoría de regiones del Perú y no todos cuentan con los recursos necesarios, menciona que con la pandemia existe el incremento de la vulneración de derecho a la educación el cual se encuentra asociado al nivel socioeconómico de la familia de donde proceden los estudiantes, lo cual permite la adquisición de dispositivos para dar continuidad con sus clases y tengan conectividad a internet. (p. 39)

### 1.1.3 Tecnologías de información y comunicación (TIC)

Las TIC se desarrollaron junto a los avances y transformaciones científicas de la informática y de la telecomunicación cobrando importancia porque la tecnología ofrece el acceso de información, interacción y producción; es por ello, que sirve como

una herramienta de búsqueda de información y es considerado como un recurso importante para la gestión de diferentes instituciones, empresas y colegios, ya que constituye un material de refuerzo para los estudiantes.

Por otro lado, Cruz et al, (2019) al igual que Sánchez (2008) sostienen:

Las tecnologías de la información y comunicaciones comprenden toda tecnología que se requiere para la gestión y transformación de la información, asimismo posee una característica: el uso de ordenadores y programas que facilitan crear, cambiar, almacenar, proteger y recuperar dicha información. (p. 23)

Por otro lado, Cabero citado por Belloch (2018), define de manera general que las TIC, “son las nuevas tecnologías de la información y comunicación, ya que giran en torno a las interconexiones entre la microelectrónica, informática y la telecomunicación permitiendo alcanzar nuevas realidades comunicativas”. (p. 15)

Al respecto Ramos y Sánchez (2020) sostiene que:

La tecnología de la información y la comunicación en la actualidad marcan hechos importantes en diferentes ámbitos, puesto que comprende el conjunto de elementos tecnológicos que son aplicados para atender todos los aspectos del quehacer humano que comprende desde la instantáneo e interactivo, que de cierta manera posee incidencia positiva en muchos casos; sin embargo, existe consecuencias negativas si la persona no hace uso correcto de dichos elementos tecnológicos. También menciona que el saber se localiza en la tecnología en el que existe influencia y dominio en todos los procesos de desarrollo social. (p. 125)

#### **1.1.4 Importancia de las TIC en la educación**

Al respecto, Rodríguez (2015), sostiene que:

El ámbito educativo las TIC han cobrado importancia mayor, poniendo como desafío a los docentes y estudiantes a sumergirse a esta nueva tecnología, por lo que es importante que el docente sea el facilitador principal que haga uso de estos recursos aplicando metodologías didácticas que generen aprendizaje significativo en los estudiantes, para lo que se requiere que tanto docentes

como estudiantes sean capacitados en el uso de tecnología. (p. 125)

En la pandemia que se vivió en la actualidad, las TIC fueron un hito importante para continuar con la educación de todos los estudiantes a nivel mundial, donde el proceso de Enseñanza-aprendizaje presenciales, considerado como sinónimo de transmisión de COVID-19, por lo que una de las medidas adoptadas por el estado es continuar con educación virtual o educación remota mediante el uso de distintas plataformas que deben medir las competencias de profesores y alumnos en el manejo de TIC.

Por otro lado Delerma y Lévano, (2021) sostiene que:

Es necesario instruir a los actores educativos en dichas plataformas después de la emergencia, el mundo funciona con una constante evolución tecnológica como desarrollo de proceso sociales y por ende en el ámbito educativo para combatir a las brechas digitales; por ello, la importancia de la adopción de las tecnologías de la información en el ámbito educativo. (p. 69).

### **1.1.5 La desigualdad y las TIC**

Por su lado (Salado, 2017) define la desigualdad como:

La distribución desigual de atributos entre grupos poblacionales, que se producen de forma perpetua en la sociedad que es arraigada hasta la actualidad; en el ámbito educativo comprende el excluir a personas del acceso, permanencia y aprovechamiento del sistema educativo, el cual puede ser causado por diferentes factores, que en el contexto actual resalta el no acceso al uso de las TIC vulnerando el derecho a la educación. (p. 34).

Por otro lado, Favila y Navarro (2017), refieren que:

Las TIC generan oportunidades para la educación de los estudiantes, sin embargo, también crean desigualdades en los usuarios lo que tienen y pueden acceder a ellas y lo que no tienen acceso ni conocimiento de uso, por tanto, las TIC es considerado como uno de los factores que contribuye a agudizar las condiciones de desigualdad, brecha y exclusión. (p.80).

Por su parte, Dávila (2018) agrega que:

El avance tecnológico es una promesa importante que brinda beneficios en el

ámbito educativo, pero también hace que la línea de desigualdad sea mayor debido a que los contextos son diferentes enmarcados en realidades sociales, culturales, económicos y ambientales distintas que condicionan al usuario si tienen la posibilidad de acceder a las TIC o no. (p. 79)

### **1.1.6 Educación a distancia en el contexto del COVID – 19**

La pandemia SARS-CoV-2, generó distancias significativas en el ámbito educativo, donde se han modificado las condiciones de la educación donde el desarrollo normal de clases se han visto interrumpido obligando a nuevos planteamientos y retos para mantener la continuidad del año académico con la suspensión de las clases presenciales, el cual conlleva a adoptar estrategias como es el uso de plataformas virtuales, capacitar a los docentes y estudiantes para que puedan adaptarse a la nueva modalidad de enseñanza-aprendizaje, Por ejemplo una de las estrategias que adoptó el Ministerio de educación del Perú fue la estrategia de “aprendo en casa” para diferentes niveles, ciclos y modalidades, el cual fue a nivel nacional, donde los dictados de clase se desarrollan a través de canales de Televisión, plataformas virtuales y Radio; sin embargo, afecta a diversos estudiantes debido a que el Perú es un país de diversidad geográfica accidentada, que alberga también a poblaciones de “provincia” del interior del país, que se encuentran en zonas rurales y no cuentan con suficientes medios económicos para acoplarse a esta estrategia.

### **1.1.7 Brecha digital**

Para Gómez et al (2018) presenta a la brecha digital como:

Una nueva desigualdad se ha denominado como “brecha digital”, la cual se reconoce como un fenómeno complejo que comprende aspectos políticos, económicos y sociales, y se relaciona íntimamente con problemas estructurales de la sociedad global como la pobreza, la exclusión, el desempleo, la precarización del trabajo, la inequidad en la distribución de la riqueza, además con otros retos que surgen por la globalización (p. 129).

Por otro lado Tello (2018) define las brechas digitales como “el acceso y uso de las tecnologías de información y comunicación, más específicamente al servicio de internet, el cual se visibiliza en los países, hogares, persona y empresa”. (p. 75).

Por otro lado, Maya (2008) define la brecha digital desde dos acepciones:

La primera definición es desde el alcance restringido tienen aquellos hogares y comunidades que no acceden ni disponen del servicio de Internet contra aquellos que lo tienen, en relación con la segunda concepción es cuando la brecha digital se define más allá del acceso al internet, que implica la posibilidad de uso de instrumentos asociados con las tecnologías de la información y la comunicación como son los dispositivos móviles, tecnologías de redes, telecomunicaciones y demás dispositivos y a ello se suma el dominio y manejo de las TIC. (p.89).

Por su parte, Ruiz (2014), señala que las brechas digitales deben ser definido desde tres dimensiones: “uno de ellos es el acceso o no a los agentes a las TIC, el segundo es el uso de las TIC y el tercero es las consecuencias que conlleva el uso de las TIC”. (p. 86).

### **1.1.8 Abordaje de la brecha digital**

Existe diferentes estudios sobre la brecha digital, que ponen en evidencia que el panorama es un fenómeno que cada vez adquiere características nuevas de exclusión y marginación social, por tanto, la brecha digital tiene varias aristas. A continuación, se presentan algunos estudios que contribuyeron al conocimiento y entendimiento del tema abordado.

Desde décadas pasadas se viene estudiando la brecha digital donde determinan como la falta de acceso a internet, siendo esta una de las características principales; sin embargo, al pasar los años de estudios se evidencian que la brecha digital adquiere nuevas formas de desigualdad y exclusión por lo que no puede ser definida como un tema unívoco sino multifactorial.

Al respecto Salado (2017) alcanza datos que ponen en debate las cifras de la brecha digital: “en 2005 la UIT evidencio que más solo el 15% de personas tienen acceso al internet a nivel del mundo, que del continente americano Estado unido fue el país que tiene mayor acceso a Internet”. (p.35).

En el 2019 en el Congreso Latinoamericano de Telecomunicaciones, presentó resultados que en América latina por falta de servicios de conectividad digital afecta

a un 55% de los latinoamericanos, donde seis de cada diez hogares sufren y no poseen acceso a internet móvil. Apreciándose ello, de manera mayoritaria, en hogares de bajos recursos y zonas rurales, teniendo en cuenta que la conectividad digital es necesaria para el uso de servicios de comunicación, el acceso a los aparatos tecnológicos en acorde con el avance tecnológico debería ser más accesible. (Narciso, 2017, p. 98).

En el 2020 la UNESCO reportó que existe mayor acceso a internet en países desarrollados con 89% y en los países en vías de desarrollo tienen acceso a internet en un 33%, demostrando que la sociedad caracterizada por el conocimiento y la información tiende a una “exclusividad selectiva y segmentación exclusiva”, asimismo describe que en el contexto de COVID-19, más de la mitad de la población no tiene conectividad requerida para continuar con su educación a distancia, asimismo evidencia que el 43% no tienen acceso a una computadora, asimismo 56 millones de alumnos viven en lugares donde no llega la cobertura de las redes móviles, y casi la mitad de ellos se encuentran en el África Subsahariana, enfatizando que las desigualdades son una amenaza para continuidad de educación a distancia, poniendo en manifiesto que la brecha digital se agudiza cada vez más en países con recursos bajos. (UNESCO, 2021, p. 75).

### **1.1.9 Brechas digitales en el Perú**

En el Perú la brecha digital es un problema latente que viene arraigado desde décadas pasadas, la incursión del internet y tecnologías de la información y comunicación conllevando a cambios, generando una brecha digital cada vez mayor entre aquellos que tienen acceso y uso de la tecnología e internet y cuentan con un potencial para aprovechar mejores oportunidades y el desarrollo de capacidades, en cambio, de aquello que no lo usan o no tienen acceso, convirtiéndose en un limitante y problemática.

Por otro lado, Marín, et al. (2014) sostiene que:

Las TIC en el Perú ha experimentado un proceso de cambio que trae aparejado un nuevo ecosistema digital, esto supone un exponencial crecimiento de la telefonía móvil, el impulso del gobierno electrónico y la universalización del

acceso a los servicios de banda ancha. El estudio y manejo de dichos avances en el que también debe superarse temas de conectividad para ello atender toda la infraestructura sobre todo en zonas rurales con internet satelital. (p. 96).

#### **1.1.10 Dimensiones de brechas digitales**

Para Mendoza-Ruano (2014) menciona que: “Las brechas digitales son de profunda y amplia dimensión problemática que se perpetúa en relaciones de poder, el cual se encuentra relacionado con determinantes económicos, geográficos, culturales, educativos”. (p. 34).

De igual manera Gómez, et al. (2018) menciona que; “la brecha digital es multifactorial, debido a que el contexto y la realidad determinan que su estudio no depende de una dimensión sino de varias”. (p. 56).

Por otro lado, Alva de la Selva (2015) sostiene que para abordar la brecha digital es importante tomar en cuenta las siguientes dimensiones:

- Socioeconómico. esta dimensión describe y explica las condiciones económicas que permiten el acceso y uso de las TIC.
- Tecnológicas. Esta dimensión estudia la función de provisión de infraestructura
- Sociocultural. Hace referencia a diferentes aspectos que se encuentran involucradas en el uso, socialización y significaciones de las tecnológicas en diferentes grupos sociales.
- Subjetivo. Individual, esta dimensión implica las actividades que realizan las personas en su interacción de las TIC., el para que, cuándo y para qué sirve su uso. (p. 67).

#### **1.1.11 Nivel socioeconómico del hogar**

Para Vera-Romero (2013) menciona “Comprende a aquellos indicadores que miden la combinación de la parte económica; sociológica de una familia; la posición económica, social, individual o familiar en relación con otras personas”. (p. 36)

En el ámbito educativo actual donde se pasó de educación presencial a virtual,

implica el desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de recursos electrónicos como los dispositivos tecnológicos, por lo que la educación a distancia implica cumplir con algunos requerimientos que el estudiante debe acceder como el contar con recursos tecnológicos, habilidades para el uso de dichos tecnológico y finalmente la conectividad. (Esteche y Gerard, p. 46).

Sin embargo, se observa una situación diferente donde los estudiantes no cumplen con estas características debido a diferentes factores como es el económico, motivacional y pedagógico.

Dentro del nivel económico implica los gastos en pago de internet privado, costo elevado para el acceso a los recursos tecnológicos, el costo que genera el tiempo para dedicar al aula virtual, los asuntos administrativos relacionados con los procesos de matrícula.

Por otro, lado García (2020), comenta que:

Existen brechas para el acceso al mundo digital, en cuanto a la dificultad para el acceso a la tecnología, a los computadores, a los teléfonos móviles con alta gama, y principalmente a la conexión adecuada a internet.

- **Tipo de Vivienda:** Comprende a la vivienda que habita la persona esto es reflejado según el nivel económico que tiene y puede ir desde una vivienda rústica sin acabado hasta un edificio o departamento con todos los servicios.
- **Servicio Eléctrico:** Es parte de los servicios básico de la población en el Perú, sin embargo, en áreas rurales aún no llega el servicio de electricidad de calidad donde solo usan paneles solares o carecen de ellos.
- **Servicio de Agua y Desagüe:** Es otro de los servicios básicos donde 7 a 8 millones de peruanos no tiene acceso al agua potable, además muchos de ellos no cuentan con un servicio de desagüe, y pocos cuentan con biodigestores, letrinas para la familia.
- **Ocupación de los padres:** La ocupación del padre y de la madre es uno de los factores fundamentales que se lleva con el grado de instrucción como un indicador del nivel socioeconómico del hogar con servicios básicos completos.

- **Ingreso promedio mensual del hogar:** Se entiende como ingreso promedio mensual a la suma de los salarios, utilidades, ganancias y comisiones de dinero que ingresa al hogar para el sustento de la familia y esto está sujeto también a la ocupación de los padres del estudiante. (p. 62).

### 1.1.12 Equipos electrónicos para educación a distancia

Para dar continuidad a la educación, es importante contar con los recursos educativos, ya que es clave para el desempeño escolar, por lo que se han convertido en una de las herramientas integrales para el desarrollo y el aprendizaje de los estudiantes. (Disponibilidad de Recursos educativos y conectividad IDEP, 2021, p.47).

La incorporación de las TIC en el ámbito educativo, el manejo de las computadoras, equipos multimedia, la llegada del internet y las nuevas tecnologías han puesto un desafío a la educación, a ello se suma los nuevos escenarios virtuales que afrontamos hoy en día, por lo que la educación no solo depende acceder a internet sino, con los recursos que cuenta como es los dispositivos móviles, computadoras, laptop o Tablet, para que puedan dar continuidad a las clases y además a ello se suma los recursos humanos donde los agentes educativos sepan el manejo de dichos dispositivos.

- **Tipos de equipos que usan:** comprende el tipo de dispositivo que utilizan para el ingreso a sus clases virtuales que pueden ser celulares, computadoras, laptops o Tablets dependiendo del nivel socioeconómico que también influye con el número de hermanos que son y el número de dispositivos que tienen en el hogar.
- **Características técnicas de sus equipos:** técnicamente es conocido en celulares por gamas denominadas: alta, media, baja, también el tipo de laptop o computadora que tiene ellos como el Intel o AMD, las características de generaciones y calidad Intel que poseen.

### 1.1.13 Importancia de conectividad del internet

En la educación a distancia la conectividad a internet juega un rol importante, convirtiéndose como uno de los factores determinantes para que los estudiantes puedan acceder a sus clases y con ello desarrollar su aprendizaje, teniendo en cuenta que el internet es una estrategia innovadora que puede mejorar de manera significativa las condiciones de vida de las personas. (Pincay, 2021, p. 65).

En la actualidad enfrentamos un panorama difícil que generó grandes desafíos en todos los ámbitos entre ellas la educación, donde los países adoptaron medidas para dar continuidad en el aprendizaje de los estudiantes en todos los niveles como es “la educación virtual, donde el internet juega un rol importante, debido a que el acceso a la educación virtual depende del acceso, el uso y conectividad del internet” (Covarrubias, 2021, p. 45); ya que la educación a distancia de manera generalizada, sería aseverar que la oportunidad del uso de las plataformas digitales y la conectividad a internet para todas las comunidades estudiantiles para que den continuidad a los aprendizajes por lo que es importante resolver la cobertura de internet en todas as comunidades y hogares.

- **Tipos de Conectividad:** Es uno de los pilares indispensables de la educación a distancia y la educación virtual para el envío de tareas y trabajos académicos, para exámenes virtuales, estos se pueden adquirir con las empresas proveedoras de telefonía mediante recargas a celulares, satelital, cableado y fibra óptica.
- **Capacidad de banda ancha:** Técnicamente conocido como la capacidad que llega el internet que es medido por Megabytes por segundo (Mbps) y hay dos tipos que es la velocidad de descarga y la velocidad de carga.

La banda ancha facilita a la población al acceso de información por vías de internet, haciendo uso de diferentes tecnologías de transmisión de alta velocidad, debido a que contar con capacidad de banda ancha permite conectarte a diferentes redes en un único cable. La capacidad de banda ancha funciona en líneas telefónicas de la población incrementando la capacidad de transmisión de datos.

#### 1.1.14 Brechas digitales y desigualdad en la educación

La brecha digital es comprendida como las desigualdades que se tiene para el uso y acceso de las tecnologías digitales como el internet, datos móviles, entre otros por diferentes grupos poblacionales, por tanto, una de las características de la brecha digital es la inequidad existente respecto al uso y acceso de herramientas tecnológico empleadas por diversos niveles socioeconómicos. (Martínez, 2020, p. 24).

Por otro lado, Chuco (2021) sostiene que:

La brecha digital es entendida como la falta de acceso a las tecnologías de información y comunicaciones, a los dispositivos como computadoras, laptops, teléfonos móviles y aplicaciones digitales, que en la actualidad cada vez se lanzan teléfonos inteligentes, por lo que se asocia la brecha digital como desigualdad social y la educación. (p. 38)

La desigualdad educativa se replica y agudizado en el contexto de pandemia, debido a que la educación paso a la virtualidad donde los estudiantes que tienen los recursos tecnológicos necesarios acceden y las que no cuentan se vieron privados a continuar con su educación básica, profundizando las desigualdades iniciales.

#### **1.1.15 Impacto de brechas digitales en el rendimiento académico**

El impacto de las brechas digitales es diverso, entre ellos se encuentran el sector educativo, teniendo en cuenta que el sistema educativo actual se encuentra influenciado por el desarrollo vertiginoso de las TIC, aunque con la pandemia de COVID-19 vivimos en una sociedad de conocimiento y los entornos virtuales.

Por otro lado, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2021), menciona que:

La brecha digital tiene consecuencias negativas en los estudiantes debido a que interfiere y limita el acceso en la continuidad de la educación, por tanto, se ve interrumpida su aprendizaje, en la crisis sanitaria por coronavirus los efectos de la brecha digital en la educación se evidencian que no todos los estudiantes pueden acceder a internet y seguir sus clases ni todos los que acceden lo hacen en igualdad de condiciones lo que incide en rendimiento académico de los estudiantes, considerando que rendimiento académico en el resultado del aprendizaje alcanzado por estudiante, que es expresado en calificaciones acordes a las capacidades y actitudes que demuestra el estudiante. (p. 27).

#### **1.1.16 Parámetros de medición de la brecha digital**

Con la globalización y el avance tecnológico fue avanzando la brecha digital y con ello los parámetros de medición, teniendo en cuenta que la brecha digital tiene definición multifacética y no puede ser definida desde una sola vertiente, la brecha

digital no tiene una definición unívoca, partiendo desde este icono plantea cinco parámetros para el estudio de la brecha digital, las cuales son:

- Primer parámetro: Análisis de medios técnico como son los equipos, dispositivos, programas y conexiones, siendo estos un parámetro tradicional para el estudio de brecha digital desde sus inicios.
- Segundo parámetro: el grado de autonomía que tienen los usuarios para navegar en las redes el cual se asocia con el lugar donde se conectan y las restricciones que tienen para el uso del internet, por tanto, este parámetro considera la desigualdad de línea.
- Tercer parámetro: La habilidad para el uso de medio y establecimiento claro de las mediciones dicotómicas como es el acceso o no acceso que son resultados insuficientes para medir la desigualdad.
- Cuarto parámetro: El apoyo social de los usuarios que puede provenir de la asistencia de profesionales, amigos y/o familiares para que desarrolle una navegación satisfactoria de provecho y que potencie los beneficios de las tecnologías.
- Quinto parámetro: Los propósitos de la utilización de tecnología mismos que son importantes, debido a que están se encuentran vinculadas a las políticas públicas que suponen buscan igualar las oportunidades económicas y sociales de la población. (DiMaggio y Hargattai, 2001, citado en Salado, 2005)

### **1.1.17 Teorías de desempeño**

El desempeño es un capital humano principal en las organizaciones, debido a que cada personal o integrante de la organización aporta y desempeña roles importantes para el cumplimiento de metas trazados, por lo que es importante evaluar e identificar el nivel de desempeño que estas han logrado, ya que permite identificar necesidades y falencias para buscar alternativas de solución, planificar acciones, cobrando importancia optimizar el desempeño de los integrantes de la organización.

Existe diversas teorías de desempeño que se encuentran relacionado con el ámbito laboral que explican y describen la relación de motivación y la capacidad de desempeño, así como la satisfacción y el desempeño con rendimiento.

- **Teoría de la equidad.** fue planteada por Adams en 1965, donde plantea que la motivación del personal de una organización depende de la percepción del trato que recibe, es decir si la persona recibió un trato justo en la organización posee motivación el cual se ve reflejados en su desempeño. Esta teoría resalta dos aspectos importantes que son el rendimiento y la equiparación con otros.
- **Teoría de las expectativas.** Es planteada por Víctor Vroom, fundamentando que los integrantes de una organización ponen esfuerzo mayor en su desempeño para lograr resultados favorables contribuyendo a que su evaluación de desempeño será mayor por lo que recibirá una recompensa. Demostrando que existe tres relaciones, las cuales son relación esfuerzo, desempeño y la posibilidad de recibir una recompensa, poniendo en evidencia que un trabajador se motiva para realizar un esfuerzo para tener un desempeño laboral óptima por lo que obtendrá resultados positivos para las organizaciones y mayor aún si recibe recompensa.



- Relación Esfuerzo Desempeño
- Relación Desempeño Recompensa.
- Relación Recompensa Metas personales

*Figura 1.* Teoría de expectativas

Fuente: Vilas (2017).

- **Teoría de las necesidades.** Fue planteada por McClelland y sus asociados, fundamentando que el desempeño se basa en tres necesidades: el primero es el logro, es cuando la persona requiere un impulso por sobresalir y luchar por ese triunfo; el segundo lugar es el poder, hace referencia a la necesidad de hacer que otros se comporten de una manera que otros no lo hubieran hecho por sí mismo y por último es la afiliación, es el deseo de tener relaciones interpersonales cercanas y amistosas.



Figura 2. Teoría de McClelland

Fuente: Vilas (2017)

### 1.1.18 Desempeño académico

Comprende el nivel de conocimiento que posee los estudiantes, es decir es el resultado de las actividades del educando, del cómo aprende y asimila conocimientos, actitudes y habilidades los que son evaluados para determinar el nivel que logran y asimismo mediante la evaluación del rendimiento académico se puede identificar dificultades y limitaciones que tuvieron los estudiantes en el proceso de aprendizaje, ya que permitirá mejorar y reforzar la enseñanza y hacer que el estudiante alcance los logros esperados. (Marmanilla y Rivera, 2015, p. 57)

Por otro lado, Arroyo y Luque (2018), definen que:

El desempeño académico como el grado de conocimientos que posee un estudiante en un determinado nivel educativo a través de la escuela. Además, la institución educativa califica y evalúa a sus estudiantes con lo cual le es asignada una nota que permite apreciar dicho nivel. Lo típico en la realidad peruana es que las instituciones educativas, sean nacionales o privadas, utilicen para esta evaluación o calificación una escala numérica o literal, del primero de cero al veinte, los cuales indican el más bajo y el más alto rendimiento académico, respectivamente. (p. 29)

### 1.1.19 Calidad de educación a distancia

En el Perú no existe una valoración y aceptación de la educación a distancia en los estándares de calidad, ya que este tipo de educación de calidad debe caracterizarse por tener una organización institucional eficiente de recursos

para el aprendizaje, ello implica materiales de estudio, actualización de sesiones y contenido, asimismo ofrecer servicios de tutoría, si la educación virtual cumple con estos estándares puede alcanzar alta calidad (Patiño, 2020, p. 37)

### **1.1.20 Estrategia aprendo en casa**

Es una estrategia multicanal de educación remota promovida por el Ministerio de Educación (MINEDU), el cual es definido como una estrategia de educación virtual, de libre acceso y lo principal gratuito que propone programas de aprendizaje alineado al currículo nacional para que los estudiantes a nivel nacional puedan continuar con su aprendizaje desde el hogar, a través de diversos canales.

Por otro lado, Rodríguez y Espinosa (2020), afirma que esta estrategia constituye un cambio provisional de la forma de enseñanza a un modo de educación alternativo temporal para dar respuesta a una necesidad educativa. (p. 49)

En cambio, Chijcheapaza y Cutipa (2020) señala que la estrategia de aprendo en casa es una estrategia multicanal de educación remota, que se brinda a través de la televisión, radio y el internet. En el corto plazo su objetivo principal es brindar a los estudiantes de educación básica del país, la posibilidad de avanzar en el desarrollo de competencias establecidas en el currículo nacional y contribuir a superar la emergencia sanitaria que el país vive actualmente, convirtiéndola en una oportunidad para fortalecer la ciudadanía, el cuidado de uno mismo y la responsabilidad con el bien común. (p. 39)

### **1.1.21 Limitaciones de la estrategia aprendo en casa**

Con la educación virtual implementada por el gobierno, pone en manifiesto limitaciones y debilidades en el sistema educativo peruano, debido a que incrementa la desigualdad y disparidad para acceder al derecho fundamental que es la educación, ratificando que el Perú antes de la pandemia continuaba siendo un país segmentado de desigualdad, “ello se evidenciaba en la falta de servicios básicos en los hogares, sistemas de salud con cobertura limitada, dificultades para acceder a la educación a distancia”. (Mendoza, 2019, p. 41)

La educación virtual que se ha impuesto actualmente en el Perú demuestra que a cada

estudiante se le da lo que sus recursos económicos y tecnológicos y se agrupa en limitaciones:

La población no tiene accesos a ninguna tecnología de información y comunicación, en este nivel se encuentran los grupos vulnerables porque se privan de su derecho a la educación, por lo que no gozan de ello por estar alejados de la ciudad y se encuentran en zonas rurales, por no tener recursos económicos y por vivir en un país con desigualdades sociales abismales.

En el siguiente nivel se encuentran aquellos estudiantes que reciben el servicio educativo solo por medios radiales y televisivos con el programa Aprendo en Casa, presentando dos limitaciones:

- Los docentes no pueden como comunicarse con los estudiantes y sus familias, así como a los problemas en el acceso a los recursos de Aprendo en Casa.
- Los estudiantes no tienen guías ni acompañamiento de un profesor que les pueda orientar en la realización de actividades y se encuentran a la deriva, más aún si los padres no cuentan con nivel educativo por lo que los estudiantes no tienen ningún refuerzo o retroalimentación debido a que el alistamiento digital es muy bajo.
- Los estudiantes son procedentes de lugares rurales y se encuentran las áreas donde no hay señal obligándoles a caminar más de una hora en busca de señal de radio, poniendo en riesgo su salud.

En el tercer nivel se encuentran aquellos estudiantes que reciben educación mediante aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp o Messenger; sin embargo, se encuentran limitados del acompañamiento del docente haciendo las actividades encargadas y solo se orientan a evaluar las evidencias donde los estudiantes envían fotos o archivos adjuntos, a ello se suman dificultades debido a que los dispositivos no son propios del estudiante o son compartidos y algunos no siempre tienen acceso a internet.

En el cuarto nivel se encuentran estudiantes que tienen recursos y herramientas tecnológicas para dar continuidad con su educación, pero algunos estudiantes presentan dificultades en el uso de dichos dispositivos.

### 1.1.22 Área de ciencias sociales

Es propio de la presente área el desarrollo de competencias a través de la interpretación de la realidad circundante, que parte del pasado y presente, como las interacciones sociales sus cambios y permanencias y desarrollar una conciencia histórica esto permite fortalecer el desarrollo de una conciencia crítica, solidaria y respetuosa que les permita participar en sociedad desde el conocimiento de sus derechos y responsabilidades.

### 1.1.23 Competencias del área de ciencias sociales

En el área de ciencias sociales se busca promover y permitir que los estudiantes desarrollen tres competencias y son las siguientes:

- **Construye interpretaciones históricas:** esta competencia comprende que los estudiantes asuman una posición crítica acerca de procesos históricos y hechos que permiten entender y conocer la historia y los retos que implica, esta competencia combina tres capacidades que con la interpretación crítica de fuentes múltiples, comprende el tiempo histórico y la elaboración de explicación de hechos históricos.
- **Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente:** esta competencia implica que los estudiantes gestionan responsablemente el ambiente y espacio al realizar actividades orientados al cuidado de su localidad, asimismo sobre la protección del medio ambiente y el planeta, asimismo combina tres capacidades: comprende las relaciones entre elementos naturales y sociales, maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente y genera acciones para conservar el ambiente local y global.
- **Gestiona responsablemente los recursos económicos:** esta competencia implica que los estudiantes tienen la capacidad de administrar los recursos tanto personales como familiares, mediante el desarrollo de una postura crítica acerca del manejo de recursos de forma responsables, para el desarrollo de esta competencia los estudiantes combinan las capacidades siguientes: comprende las relaciones entre elementos del sistema económico y financieros y la toma de decisiones económicas y financieras.

#### 1.1.24 Logros de aprendizaje en el área de ciencias sociales

Logros de aprendizaje es comprendida como el rendimiento académico, entendida como el nivel de aprendizaje que alcanza el estudiante al finalizar el año escolar en las diferentes competencias y capacidades.

En tal sentido, el logro de aprendizaje en el área de ciencias sociales es la calificación, una nota consistente que válida el reflejo del aprendizaje que obtiene al concluir el año escolar cumpliendo con las competencias que esta área implica.

#### 1.1.25 Niveles de logro

- **En inicio:** Es cuando el estudiante demuestra un progreso mínimo en una competencia con relación al nivel esperado, evidenciando que tiene dificultades en la realización de sus tareas, requiriendo acompañamiento mayor e intervención del docente.
- **En proceso.** Es cuando el estudiante está cerca de llegar a nivel esperado asociado al desarrollo de las competencias, pero requiere acompañamiento por periodo de tiempo para alcanzarlo.
- **Logro esperado:** Es cuando el estudiante demuestra el nivel esperado, es decir desarrollo las competencias evidenciando el manejo satisfactorio de las tareas establecidas y logra realizarlo en tiempo programado.
- **Logro Destacado:** Es cuando el estudiante muestra un nivel mayor que el esperado, es decir con las competencias planteadas, por lo tanto, superan lo esperado.

### 1.2 Antecedentes De La Investigación

Lima y Ugarte, (2020) en su investigación titulado “Herramientas educativas digitales y el rendimiento escolar de los estudiantes del sexto ciclo de la institución educativa Monte Salvado de Yanatile, Calca, 2020” cuyo objetivo fue “determinar qué relación existe entre herramientas educativas digitales y el rendimiento escolar” desarrollado bajo la metodología de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, diseño no experimental; la población estuvo conformada por 81 estudiantes de secundaria y la muestra la conformaron 48 alumnos. Para la obtención de datos se empleó como técnica la encuesta

y el cuestionario como instrumento. Los resultados obtenidos indican que, según la Tau B de Kendall, que tiene un valor de 0,578 y un valor p de  $0,002 < 0,05$ , concluyendo que las herramientas educativas digitales están altamente asociadas al éxito académico.

Albán y Pallo, (2018) en su investigación titulado “La brecha digital y la escuela” tuvo como objetivo “analizar la brecha digital y la incidencia en la escuela” desarrollado bajo la metodología cuantitativa, teórico deductivo inductivo, tipo descriptivo, diseño documental y de campo. Para la obtención de datos se empleó como técnica la encuesta y la entrevista, la población estuvo conformada por 145 participantes entre docentes, alumnos y padres de familia. Se ha demostrado la existencia de una brecha digital, como demuestran los resultados de la encuesta, que revelan que una parte considerable de los alumnos tiene una competencia inadecuada en el uso de las TIC. Esto se debe a la escasa accesibilidad e interacción entre profesores y alumnos, llegando así a la siguiente conclusión: “la brecha digital es superable siempre y cuando se reconozca su existencia y se da paso a la preparación en el campo del uso de las tecnologías. Para ello la alfabetización digital ayudará para que esta brecha digital desaparezca en beneficio de una sociedad más integradora.”

Quispe, (2021) en su estudio titulado “Influencia de la brecha digital en la deserción escolar de estudiantes del nivel secundaria de la I.E. 1218 Chaclacayo” tuvo como objetivo “determinar influencia de la brecha digital en la deserción escolar” desarrollado bajo la metodología de enfoque cuantitativo, tipo explicativo, no experimental, nivel correlacional causal. La muestra estudiada la conformaron 181 alumnos y para la obtención de datos se empleó como técnica la encuesta y el cuestionario como instrumento. Según las encuestas realizadas, la brecha digital es alta, lo que significa que la mayoría de los estudiantes coinciden en que carecen de Internet y de otras herramientas tecnológicas necesarias para apoyar su aprendizaje a distancia. También carecen de formación en el uso de las TIC y de mayores habilidades digitales. Según este análisis, la variable brecha digital tiene un impacto del 13,6% en la variable abandono escolar, concluyendo que: “La brecha digital influye significativamente en la deserción escolar de los estudiantes de nivel secundaria de la I.E. 1218, Chaclacayo, 2020, con un valor  $P=0,001$ , y un 13,6% lo cual permite afirmar que existen otros factores que intervienen en la deserción escolar.”

Aguirre y Sánchez, (2022) en su investigación titulado “Brecha digital y educación virtual en el contexto de la pandemia de la COVID-19 en estudiantes del Distrito de Chinchao” cuyo objetivo fue “determinar la relación entre la Brecha Digital y la Educación Virtual” desarrollado bajo la metodología de diseño no experimental y transversal, nivel correlacional, básica y aplicada. La muestra la conformaron 93 alumnos del quinto grado de secundaria y para la obtención de datos se empleó como instrumento el cuestionario llegando a la siguiente conclusión: “existe una gran brecha digital en la educación virtual en los alumnos de Chinchao por las limitaciones que tienen tanto con la conectividad a internet para acceder y desarrollar sus clases de forma conveniente, así como también el hecho que la gran mayoría de alumnos no cuentan con los medios y las herramientas digitales adecuadas para poder acceder a un aprendizaje de calidad.”

Aquino, Evangelista y Robles, (2018) en su investigación titulada “Las tecnologías de información y comunicación y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del 3 año de secundaria de la I.E Carlos Iván Degregori” cuyo objetivo fue “determinar los efectos de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de rendimiento académico” desarrollado bajo la metodología correlacional, descriptivo. La muestra la conformaron 113 alumnos y para la recolección de datos se aplicó un cuestionario conformado con 10 preguntas. se concluyó que: “los estudiantes de la mencionada institución educativa tienen falta de conocimiento sobre las TIC, poca utilización de herramientas tecnológicas, tienen acceso a internet algunas veces, pero generalmente lo usan en temas no académicos”.

Pino (2015), En su investigación titulada “Diagnóstico situacional del uso de aulas virtuales en el desarrollo académico en docentes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno 2013” tuvo como objetivo “diagnosticar el uso de las aulas virtuales en el desarrollo académico de los Docentes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno” desarrollado bajo la metodología cuantitativa, no experimental, correlacional. La población estuvo conformada por el 30% de las escuelas profesionales y para la recolección de datos se empleó como instrumento la encuesta y la observación, llegando a la siguiente conclusión: “El uso del sistema de Aulas Virtuales de la Una Puno; en los Docentes materia de investigación, frente a la información que brindó la Oficina de Aulas Virtuales de la Una Puno coincidió y refleja el mismo resultado porcentual promedio, por lo que el Docente si hizo uso del Aula Virtual interactuando con los usuarios. Por consiguiente, esto nos da a identificar que gran cantidad de docentes estuvieron familiarizados con el

uso y aplicaciones de un aula virtual de la Una-Puno. El nivel de conocimiento en computación se identificó la falta de disposición de los docentes para actualizar sus conocimientos con nuevas aplicaciones, herramientas y conocimiento en TIC, por lo que se refleja y se consideró que el nivel de conocimientos de los docentes en el manejo de aula virtual es relativamente regular.”

Kuric, et al. (2021), en su investigación titulada “Educación y brecha digital en tiempos del COVID-19. Perfiles y problemáticas experimentadas por el alumnado juvenil para afrontar sus estudios durante el confinamiento” planteo el objetivo de “analizar los principales perfiles y problemáticas experimentadas por el alumnado de secundaria y de estudios universitarios para afrontar el curso académico durante el confinamiento debido a la pandemia del COVID-19” desarrollado bajo la metodología de tipo descriptivo cuantitativo bivariado y multivariado, mediante la revisión bibliográfico. La población en estudio estuvo conformada por 1200 jóvenes de 15 a 29 años y la obtención de datos se realizó a través de un cuestionario online, finalmente los autores concluyeron que: “los grupos sociales más vulnerables han tenido más dificultades para continuar con la educación online, es decir el cierre de la actividad presencial en los centros educativos ha iluminado las desigualdades sociales preexistentes y nos ha planteado el reto de reestructurar colectivamente los sistemas pedagógicos para que la segregación no vaya en aumento.”

Álvarez (2019), en su investigación titulada “Formación docente en TIC para reducir la brecha digital cognitiva entre instituciones educativas del contexto rural y urbano en el municipio de Duitama – Boyaca” cuyo objetivo fue “Orientar un programa de formación docente para el uso didáctico de las TICs, en colegios urbanos y rurales, y comparar las competencias digitales alcanzadas por los educadores y el rendimiento académico de los estudiantes como indicador en la reducción de esta clase se brecha digital” desarrollado bajo la metodología mixta, cuantitativa y cualitativa, relacional. La población estuvo conformada por dos instituciones educativas rurales y para la obtención de datos se empleó la encuesta, entrevista y la observación, concluyendo que: “es fundamental que los docentes tengan formación en el uso de las TICs, por lo que este actualizado en un modelo pedagógico activo y no caer en un modelo tradicional, por lo que se evidencio que el modelo planteado denominado TPACK integra contenidos la pedagogía y tecnología facilitándoles a que los docentes sean creativos y gestores de proyectos de aula

y recursos digitales de esta forma dinamizar el proceso educativo que aporte al desarrollo de aprendizaje de los estudiantes.”

Huarcaya (2021), en su investigación titulada “La retroalimentación de “Aprendo en casa” y su relación con el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática en los estudiantes del cuarto de secundaria de la I.E. 7035-San Juan de Miraflores, 2020” cuyo objetivo fue “determinar la relación entre la retroalimentación de “aprendo a casa” y el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemáticas en los estudiantes de Institución Educativa 7035 de San Juan Miraflores”, desarrollado bajo la metodología cuantitativa, de tipo correlacional, de nivel básica descriptiva. La población estuvo conformada por 77 alumnos y para la recolección de datos se empleó el cuestionario como instrumento, concluyendo que: “existe una relación positiva alta entre ambas variables, en relación a la dimensión de resuelve problemas de cantidad se demostró que la retroalimentación de “aprendo en casa” si incide positivamente ya que el 96% de los participantes alcanzaron nivel alto y solo el 4% tuvieron nivel medio, por lo que 55% se encuentran en nivel de logro destacado, el 26% en logro esperado, el 17% en proceso y solo en 2% se encuentran en nivel de logro inicio, evidenciando que recibir la retroalimentación dio resultados positivos, en su dimensión de expresiones numéricas el 74% se encuentran en nivel de logro destacado, en cuanto a la dimensión de estrategias y procedimientos de estimación y calculo el 61% se ubican en logro destacado.”

Gómez y Escobar, (2021) en su investigación titulada “Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú” cuyo objetivo fue “evaluar la realidad de la educación virtual en el Perú, haciendo énfasis en las brechas de desigualdad social que se han generado durante la pandemia, en el año 2020”, desarrollado bajo la metodología de tipo hemerográfico. Para la obtención de información se realizó a través del análisis documental concluyendo así que: “la educación a distancia viene repercutiendo en las desigualdades educativas y digitales, poniendo en peligro la igualdad de oportunidad en educación, teniendo en cuenta que en nuestro País Perú, en tiempos de COVID-19, ha abierto mayor la brechas de desigualdad debido que los estudiantes que tienen privilegios donde las condiciones económicas, tecnológicas acceden a educación virtual favoreciéndolos y a aquellos estudiantes vulnerables fueron los más desfavorecidos incrementando las brechas de desigualdad social; por lo que se requiere una transformación integral que promueva equidad educativa.”

Cayo (2021), en su estudio titulado “Percepciones de los docentes sobre la Estrategia “Aprendo en Casa” de las Instituciones Educativas de la Red Educativa “Líderes en Acción” del distrito de Paucarpata, Arequipa – 2020” cuyo objetivo fue “evaluar la percepción de los docentes en relación a la estrategia “aprendo en casa” de la Red educativa: Líderes en acción” desarrollado bajo la metodología cualitativa de tipo fenomenológico – Hermenéutica, la muestra estuvo conformada por 9 docentes y al recolección de datos se realizó a través de una entrevista virtual vía zoom, concluyendo que: “la educación a distancia es abismalmente diferente a la de educación presencial, debido que la educación a distancia se ocupa de 4 aspectos que son gestión de proceso de aprendizaje, gestión de proceso de enseñanza, gestión de los entornos tecnológicos y la de recursos de apoyo, por lo que presenta una limitación, sin embargo se evidencio que los docentes se esforzaron en buscar estrategias de interactuar con sus estudiantes y adecuarse a la disponibilidad del tiempo, pero tuvieron limitaciones en cuanto a la adquisición de herramientas digitales de sus estudiantes y la exigencia de realizar informes innecesarios que han producido una sobre carga laboral, porque muchos docentes presentan cansancio físico y emocional, por otro lado, los docentes perciben que la estrategia de aprendo en casa ha contado con su propio plataformas Web por lo que es una buena alternativa, porque se ha difundido los materiales sin embargo esta plataforma no permite la interacción docente-estudiante, debido que los estudiantes tiene características particulares porque algunos tienen poco acceso a internet y dispositivos móviles con aplicaciones considerándose como una de las dificultades de esta educación a distancia.”

Lima y Ugarte (2020) en su investigación titulada “Herramientas educativas digitales y el rendimiento escolar de los estudiantes del sexto Ciclo de la Institución Educativa Monte Salvado de Yanatile, Calca 2020” cuyo objetivo fue “establecer la relación existente entre herramientas educativas digitales y el rendimiento escolar de los estudiantes del sexto ciclo de la institución educativa Monte Salvado de Yanatile, Calca” estudio desarrollado bajo la metodología cuantitativo, no experimental descriptivo, con una población de 48 estudiantes. Para la obtención de datos se empleó como técnica la encuesta y el cuestionario como instrumento. Concluyendo que: “las herramientas digitales se relación de manera significativa con el rendimiento escolar, donde el 64,6% mencionaron utilizar herramientas digitales evidenciando que los estudiantes manejan de manera regular la tecnología para seguir con sus clases, el 25% mencionan que poseen un nivel alto en

cuanto al uso de tecnología y solo el 6,3% mencionaron que tienen manejo de herramientas digitales de nivel muy alto, con ello determina que los estudiantes en su mayoría tienen manejo regular de la tecnología debido que muchos provienen de familias con bajos recursos económicos razón por el cual no tienen herramientas digitales de alto valor, que pueda facilitar su aprendizaje, asimismo se demostró que el 66,7% de los estudiantes tienen rendimientos de nivel regular, evidenciando que tienen limitaciones y apoyo para seguir aprendiendo.”

Chijcheapaza y Cutipa (2020), en su investigación titulada “El programa aprendo en casa y su influencia en la producción de textos narrativos en el área de Comunicación de las estudiantes de sexto de primaria de la Institución Educativa Livia Bernal de Baltazar de Cayma, Arequipa 2020” cuyo objetivo fue “determinar la incidencia del programa aprendo en casa en la producción de textos narrativos del área de comunicación de las estudiantes de sexto grado de primaria de la Institución Educativa Livia Bernal de Baltazar de Cayma” desarrollado bajo la metodología cuantitativa de nivel básica teórica, correlacional. La población muestral estuvo conformada por 35 alumnos y para la obtención de datos se aplicó la encuesta como técnica y como instrumento el cuestionario, concluyendo que: “la estrategia de aprendo en casa incide de manera positiva en la producción de textos narrativos en el área de comunicación de las estudiantes, dónde el 40% de estudiantes tienen nivel de alcance a la estrategia de aprendo en casa de nivel, medio seguido del 31,4% que tiene nivel bajo y el 28,6% tiene nivel alto, en relación a la producción de textos el 42,9% se encuentran en nivel medio.”

Quispe, (2021), en su investigación titulada “Praxis de enseñanza matemática en educación virtual "aprendo en casa" Institución Educativa Secundaria 20 de Enero - San Román, periodo 2020” cuyo objetivo fue “caracterizar la incidencia de la educación virtual en la praxis de enseñanza de matemáticas en la Institución Educativa Secundaria 20 de Enero – San Román” desarrollado bajo el enfoque cualitativo, interpretando hechos de acuerdo a la percepción de la personas mediante la entrevista, arribando a resultados de que los estudiantes presentan limitaciones por las brechas digitales de los estudiantes, conllevando a la restricción de la interacción docente – estudiantes en la resolución de ejercicios por lo que se refleja la baja calidad de enseñanza que imparte el docente, concluyendo que implementar la educación virtual incide en la enseñanza de matemáticas de los estudiantes, debido que la accesibilidad y conectividad que poseen los estudiantes repercute en el desarrollo de su aprendizaje.



Jihuallanca (2019), en su estudio titulado “Uso de aulas virtuales en el rendimiento académico de los estudiantes del quinto año de Secundaria de la Gran Unidad Escolar "las mercedes"- Juliaca 2017” cuyo objetivo planteado fue “determinar el uso de aulas virtuales en el rendimiento académico en el curso de emprendimiento empresarial de los alumnos de la I. E. P Gran Unidad Escolar Las Mercedes” desarrollado bajo la metodología de tipo cuasi experimental, cuantitativo. La población está conformada por 2000 estudiantes y la muestra la definieron por muestreo no aleatorio. Para la recolección de datos se empleó como técnica un examen de conocimientos y como herramienta la prueba escrita llegando finalmente a la siguiente conclusión: “la educación virtual facilita diseñar aprendizajes siendo eficientes ya que permite construir conocimiento, donde el grupo control como en el grupo experimental existe diferencia estadística significativa a favor del uso y no uso de aulas virtuales para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, pero los promedios en el grupo experimental (17.05) son mayores que en el grupo control (13.8).”

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1 Identificación Del Problema

Por su lado, Banco Mundial (2020) menciona:

La presencia de la pandemia a nivel mundial por el virus SARS-CoV-2, generó efectos significativos como la suspensión universal de la educación presencial de todos los niveles y si no se realizan esfuerzos considerables para contrarrestar estos efectos según la Organización mundial de la salud (2020), traerá consecuencias negativas como el incremento de la deserción académica y mayor desigualdad en los países, y por otro lado, la crisis económica agravaría según el daño ocasionado producto de la reducción de la demanda y oferta educativa. Es por lo cual los países reaccionaron con rapidez para lograr que el aprendizaje no se interrumpa, pueden mitigar el daño e incluso transformar la recuperación en una nueva oportunidad. (p. 65).

En Perú el sector de la educación y el sector salud fueron los más afectados en el año 2020, por consecuencia de la Pandemia del virus SARS-CoV-2 , La presidencia del consejo de ministros, en marzo del 2020 según el decreto supremo 044-2020 se declaró en emergencia sanitaria y ahí empieza el confinamiento dejando toda actividad presencial en suspenso, tomando mayor importancia al sector salud por la falta de hospitales, clínicas y dispositivos tecnológicos para combatir este mal (D.S. 044-2020-PCM, 2020), y aun así el ministerio de educación formula y plantea la estrategia aprendo en casa para los niveles de inicial a secundaria (MINEDU, 2020), dicha implementación fue de manera general para todo el país, donde los dictados de clase se desarrollan mediante canales de Televisión y Radio; teniendo un énfasis descuidado que el Perú es un país de diversidad

geográfica accidentada, que alberga poblaciones de provincia que no cuentan con suficientes medios económicos para acoplarse a esta estrategia.

Para la Defensoría del Pueblo (2020) sostiene:

La brecha digital existente en nuestro país y sobre todo en las áreas rurales, afecta considerablemente en la educación, donde la supervisión realizada por la defensoría del Pueblo a 566 escuelas rurales en el año 2015, se recabó información respecto a la existencia del servicio de internet en la Institución Educativa. Apenas el 8,8% (50) tenía dicho servicio, y sólo el 7,6% (43) indicó que existía una cabina de internet en la localidad de ubicación de la Institución Educativa. (p. 45).

En Puno, se tiene 13 Unidades Educativas de Gestión Local que estas distribuidos en diferentes zonas geográficas, otros con mejores accesos y otros sin ningún tipo de comunicación (caso Sandía – Carabaya) donde no llega ni la electricidad y un medio de comunicación, al respecto la defensoría del Pueblo en sus publicación analiza las brechas educativas más grandes que existe en la educación pública en las escuelas rurales donde menciona Durante la implementación de la educación a distancia a través de “Aprendo en casa”, el director de la Institución Educativa debe cumplir con su labor de seguimiento y supervisión de las actividades pedagógicas que desarrolle el personal docente, para lo cual deben tener un directorio de contacto con número de celular y correo electrónico.

Ilave, un distrito, parte de la Provincia de Collao, con una población demográfica catalogado en pobreza, donde la salud y la educación es un servicio por parte del estado durante la emergencia sanitaria que muchas veces los alumnos optan por la deserción escolar y muchas otras veces cumplen tareas sin ningún parámetro de calidad por la gran limitación de las brechas digitales como factor de influencia.

En la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen del distrito de Ilave tiene estudiantes de procedencia rural y urbana donde las familias presentan desigualdades inmensas donde muchos estudiantes tienen sus casas donde no existe señal de internet entre los cerros que ninguna llamada ingresa, otros viven en hogares que no tienen suficientes recursos como un celular de alta gama, una computadora para realizar las tareas, por último se encuentran también estudiantes que no tienen suficiente conocimiento en el manejo de plataformas virtuales para mandar sus trabajos. Según la encuesta interna por parte de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del

Carmen, se muestra que el 61% de los estudiantes son de procedencia rural y muchos de ellos carecen de los dispositivos tecnológicos como el 27,5% de los estudiantes tienen que utilizar el dispositivo móvil de sus padres para poder acceder a sus clases virtuales, el 18,9% de los estudiantes refirieron que no tienen ningún tipo de comunicación para enviar sus tareas y solamente tiene la recepción a través de una radio lo que es la estrategia de “aprendo en casa” implementada por el Ministerio de Educación, y lo más preocupante se muestra que el 17,7% de los estudiantes tienen que andar largas distancias para poder captar una señal de radio que mayormente son a las partes altas de los cerros y de esa manera acceder a sus clases virtuales y dichos estudiantes no tienen la posibilidad de enviar sus trabajos académicos como parte de evaluación.

Por otro lado, causa una preocupación inmensa puesto que muchas veces dichos estudiantes no cuentan con el apoyo de sus padres que se dedican a la ganadería y agricultura que no tiene conocimiento en la tecnología de educación a distancia, pero aun así ellos asisten a sus sesiones virtuales de clase, pero la gran pregunta es ¿Cómo está el desempeño académico de ellos? Una pregunta que engloba a la calidad educativa de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen y porque no cuestionar de la región de Puno.

Finalmente, cabe recalcar que muchos de los profesionales optan que el problema de la deserción escolar fue algo normal en la época de la pandemia, desmeritando investigaciones de esta índole que buscan diagnosticar e identificar las causas de dicha deserción escolar, el problema no es solo determinar el porcentaje de deserción escolar en los colegios del área urbana o rural, sino al contrario determinar las causas de la deserción escolar y de esa manera plantear estrategias que de alguna manera no puedan incrementarse esta cifra. En la presente investigación se analiza todas las brechas digitales que puedan ser los principales causales en la dispersión escolar que de igual manera se puede decir la vulneración de derechos a la educación en lo cual se toma 3 dimensiones para poder determinar, siendo la primera el nivel socioeconómico del hogar teniendo como línea base la situación de pobreza y extrema pobreza que afrontan las áreas rurales de la provincia altiplánica de Ilave, la segunda dimensión se muestra en la disposición de equipos para el acceso a clases virtuales y cuáles son los mecanismos que se utiliza para el envío de tareas y la recepción de la señal en las estrategias de aprendo en casa implementada por el Ministerio de educación; como tercera dimensión se tomó la conectividad del internet que es uno de los principales factores de la deserción escolar y

en lo cual se obtiene lo que es la velocidad del internet y la estabilidad, analizando de esta manera diversos factores que causan la deserción escolar y dar un aporte de manera estratégica para disminuir aquellas brechas digitales tiempos de la pandemia del COVID-19.

## **2.2 Enunciados del Problema**

### **2.2.1 Problema general**

¿Cómo las brechas digitales influyen en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021?

### **2.2.2 Problemas específicos**

¿Cómo el nivel socioeconómico del hogar influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021?

¿Como la disposición de equipos influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021?

¿Cómo la conectividad del internet influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021?

## **2.3 Justificación**

La importancia de la investigación y una justificación teórica parte de demostrar una realidad problemática que el estado no gestiona de manera óptima como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), en el Art. N° 13 y en el mismo número de artículo pero del Protocolo de San Salvador, de la misma manera en la ley fundamental del estado peruano que reconocen el derecho a la educación que tiene como fin el desarrollo integral que permite el desarrollo de una educación para todos.

Por otro lado, otra justificación metodología se empeña en demostrar a los factores causales bajo el tipo de investigación explicativa causal a un nivel de maestría con datos

recolectados con mayor rigurosidad y abordando varios factores causales al desempeño académico y su consecuencia a la deserción escolar. Charaja (2011) cataloga a la investigación en nivel postgrado a tener una profundidad de análisis mayor y explicar las causas de los fenómenos en una variable efecto. Asimismo, Hernández et al, (2014) menciona que los estudios explicativos buscar diagnosticar la gravedad de las causas influyentes en una variable efecto y estos será explicados de manera explícita de acuerdo con los métodos teóricos, esto conlleva a una que nuestra investigación demostrará los principales factores que afectan o influyen en el desempeño académico y de esa manera optar estrategias para disminuir las brechas digitales que los las principales causas de la consecuencia de la deserción escolar.

Una justificación practica tomada es la recolección de datos de los estudiantes y realizar el análisis de los factores que trajo esta brecha digital y así mediante instituciones quizás contrarrestar la desigualdad en la región.

La investigación es muy importante, puesto que servirá de manera significativa para manejar estrategias de conectividad y disminuir la brecha digital que existe entre los estudiantes del área rural y área urbana.

## **2.4 Objetivos**

### **2.4.1 Objetivo general**

Determinar la influencia de las brechas digitales en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021

### **2.4.2 Objetivos específicos**

- Analizar el nivel socioeconómico del hogar y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.
- Evaluar la disposición de los equipos y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

- Analizar la Conectividad del internet y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

## **2.5 Hipótesis**

### **2.5.1 Hipótesis general**

Las brechas digitales influyen significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

### **2.5.2 Hipótesis específicas**

El nivel socioeconómico del hogar influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

La disposición de equipos influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

La conectividad del internet influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 Lugar De Estudio

El proyecto se llevó a cabo en la Emblemática Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen, que está ubicado en Jr. Santa Barbara Nro. 420 de la ciudad de Ilave que es la capital de la provincia de Collao que se encuentra a 50 Km al sur de la ciudad de Puno a 3850 m. s. n. m., en la meseta del Collao.

#### 3.2 Población

La población para la presente investigación, según el registro de matrículas del año 2021 está conformada por 1413 estudiantes distribuidos en 5 grados y varias secciones según la cantidad de los estudiantes por grado

#### 3.3 Muestra

Siendo una población considerable se opta por determinar un muestreo de tipo probabilístico con la siguiente formula

$$M = \frac{Z^2 \times PQ \times N}{e^2(N + 1) + Z^2 \times PQ}$$

M= muestra

Z=nivel de confianza 95% = 1.96

e=nivel de error 0.5% /100 = 0,05

P=probabilidad de éxito: 50%/100=0,50

Q=probabilidad de fracaso 50%/100 =0,50

N= total de población

Donde reemplazando se tiene:

$$M = \frac{(1.96)^2 \times (0.6 \times 0.4) \times (1413)}{(0.05)^2 \times 1412 + (1.96)^2 \times (0.6 \times 0.4)} = 476$$

Por lo tanto, se trabajó con 476 estudiantes estratificados en según la proporción de la población en los grados de estudio que se muestra a detalle en la tabla 1.

Tabla 1

*Población y muestra de estudio*

Grado	Población	Muestra
Primero	268	90
Segundo	270	90
Tercero	243	82
Cuarto	300	101
Quinto	332	113
Total	1413	476

Fuente: *Nomina de matrícula 2021*

### 3.4 Métodos

#### 3.4.1 Enfoque de Investigación

La investigación es de un enfoque cuantitativo, porque se vincula a conteos numéricos y métodos matemáticos que representan un conjunto de procesos organizado de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones (Hernandez-Sampieri, et al. 2018)

#### 3.4.2 Tipo de Investigación

Según Charaja (2011) la investigación es de tipo explicativo, donde menciona que estas investigaciones “están dirigidas a responder a las causas de los eventos físicos o sociales (...) su interés se centra en conocer por qué ocurre un fenómeno

(...) son más estructurados y profundizados que los demás niveles de estudio”  
(p. 47)

A diferencia de las investigaciones de nivel pregrado, las investigaciones de tipo explicativo son generalmente desarrollados en niveles posgrado donde se analizan las causas de los eventos físicos que es en este caso las brechas digitales que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en el área de Ciencias sociales y explica el por qué ocurre dicho evento y cuáles serían las estrategias para revertir dicho problema.

Por otro lado, Charaja (2011) categorizan a este tipo de estudio explicativo como causa efecto, donde “se pretende explicar los factores causales que generan un efecto una variable dependiente en los cuales se toma a los factores causales.”  
(p. 67).

En la presente investigación a la brecha digital qué es la desigualdad que se tiene una población y en este caso son los estudiantes, y la generación de efecto se explica en el desempeño académico que tienen los estudiantes en el área de Ciencias sociales que si tiene mayor acceso ha dicho base de datos en la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen de Ilave.

### 3.4.3 Nivel de Investigación

Charaja (2011) presenta para estudio de maestría la rigurosidad según la naturaleza del problema de investigación la siguiente tabla (p. 45):

*Tabla 2*

*Nivel de investigación según criterios para maestría*

Crterios	Nivel Académico	Nivel de investigación	Características
Según la rigurosidad del método de investigación	la maestría de	Riguroso	Los métodos y técnicas para utilizar se deben ser rigurosos

Según la maestría Nivel	Los problemas deben ser
naturaleza del explicativo	explicativos (dos causas y
problema de compuesto	un efecto) , correlacionales
investigación	(3 variables como mínimo)

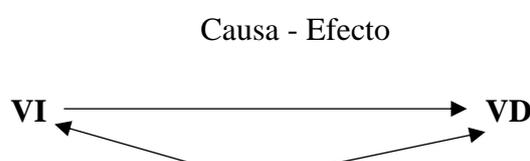
Fuente: Charaja (2011, p. 51)

Además, Tafur citado en Charaja (2011), menciona que “las tesis de maestría superan el nivel descriptivo. sus funciones son explicativas y predictivas o de control. se admite, como es lógico suponer, que las tesis explicativas requieren descripciones e implica un diagnóstico” (p. 50) es por lo cual, la presente investigación se cataloga de un nivel explicativo compuesto teniendo 3 dimensiones causales los cuales son: el nivel socioeconómico del hogar del estudiante, la disposición de equipos y la conectividad en internet de los cuales según la tabla 2 se cumple el nivel explicativo compuesto con un total de 9 causas que se diagnostican y un efecto lo que es el desempeño académico.

En el nivel de investigación de rigurosidad, se basó en el proceso de recolección de datos que se hizo mediante una técnica de encuesta y el desempeño académico en el área de Ciencias sociales se tomó la rigurosidad de calificación de acuerdo al Ministerio de Educación y de esa forma tener el nivel de logros de aprendizaje en el área de Ciencias sociales de acuerdo al registro de notas de dicha área que fue presentada al Ministerio de Educación en el año académico correspondiente.

#### 3.4.4 Diseño de Investigación

La investigación es de diseño no experimental, puesto que se caracteriza por no manipular las variables de estudio en el proceso de recolección de datos y que solo tiene la finalidad de observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural (Hernández et al, 2014). Además, aborda el sub-diseño Transversal correlacional porque el proceso de recolección de datos se hizo en un solo tiempo y un momento determinado bajo la relación siguiente.



## Muestra

**VI:** Variable independiente o causal (Brecha digital)

**VD:** Variable dependiente o de efecto (Desempeño académico en ciencias sociales)

### 3.5 Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

El nivel socioeconómico del hogar influye significativamente en el desempeño académico con el método usado de la Encuesta aplicado a estudiantes del colegio Nuestra Señora del Carmen a través del Instrumento Cuestionario para medir dicha dimensión de las brechas digitales y luego se hizo el procesamiento del software del SPSS V 26.

La disposición de equipos influye significativamente en el desempeño académico con el método usado de la Encuesta aplicado a estudiantes del colegio Nuestra Señora del Carmen a través del Instrumento Cuestionario para medir dicha dimensión de las brechas digitales y luego se hizo el procesamiento del software del SPSS V 26.

La conectividad del internet influye significativamente en el desempeño académico con el método usado de la Encuesta aplicado a estudiantes del colegio Nuestra Señora del Carmen a través del Instrumento Cuestionario para medir dicha dimensión de las brechas digitales y luego se hizo el procesamiento del software del SPSS V 26.

#### - Variables

Variable independiente: Brechas digitales

Variable dependiente: Desempeño Académico en el área de Ciencias Sociales

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

		- Ingreso económico de los padres	6
	Disposición de Equipos	• Tipos de equipos que usan	7
		• Numero de hermanos que comparten el equipo	8
		• Características técnicas de sus equipos	Ficha de Observación (9)
	Conectividad	• Tipos de Conectividad	10
		• Capacidad de banda ancha	Ficha de Observación (11)
Desempeño académico en el área de Ciencias Sociales	Desempeño Académico	- Nivel de logros de aprendizaje en el área de ciencias sociales	Registro de nota del área de ciencias sociales

Para presentar los resultados en tablas de contingencia fue necesario determinar la escala valorativa de las notas de los estudiantes que fue de 0 a 20 en las calificaciones anuales en el área de ciencias sociales como el 0 – 10 en una escala “En inicio”, 11 – 14 en una escala “En proceso”, 15 – 17 en una escala “Logro esperado” y final a estudiantes con notas 18 – 20 en una escala de “Logro destacado” tal como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

*Escala valorativa de desempeño académico*

Escalas calificativas	Valores
En inicio	0 – 10
En proceso	11 – 14
Logro esperado	15 – 17
Logro destacado	18 – 20

Fuente: ministerio de educación

### **3.5.1 Primer objetivo específico**

Siendo el objetivo específico de analizar el nivel socioeconómico del hogar y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021, se evaluó la situación en el hogar como el tipo de vivienda que el estudiante tiene, los servicios básicos, y en la variable rendimiento académico de trabajar con las notas del área de ciencias sociales.

La técnica que se utilizó fue la encuesta y observación cuyos instrumentos de recolección de datos fue el cuestionario nominal y análisis de registros de notas respectivamente.

### **3.5.2 Segundo objetivo específico**

Para el objetivo específico de evaluar la disposición de equipos y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021. Mediante la técnica de le encuesta y observación, cuyo instrumento fueron el cuestionario nominal y análisis de registros de notas. Se describió la disposición de equipos que él o la estudiante tiene para seguir sus clases virtuales como el tipo de equipo y sus características que estos fueron relacionados con el desempeño académico de los estudiantes en el área de ciencias sociales.

### **3.5.3 Tercer objetivo específico**

Para el tercer objetivo específico de analizar la conectividad del internet y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021. Se analizó la conectividad de internet que posee como el tipo (cable, Wifi, solo recargas) y también la banda ancha que posee para su asistencia a las clases virtuales, para lo cual se utilizó la técnica de la encuesta y las observaciones cuyos instrumentos fueron el cuestionario nominal y análisis de registros de notas del área de ciencias sociales.

### **3.5.4 Análisis estadístico**

El contraste de hipótesis se realizó mediante la prueba del Chi cuadrado de Pearson que sirve para someter a prueba hipótesis referidas a distribuciones de frecuencias. En términos generales, esta prueba contrasta frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de acuerdo con la hipótesis nula.

$$CHI^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

Donde:

$CHI^2$  : Chi cuadrado de Pearson calculada

$Fo$  : Frecuencia Observada

$Fe$  : Frecuencia esperada

- **Teniendo los parámetros estadísticos de:**

Nivel de Significancia al 5%

- **Teniendo las Hipótesis de contraste**

$H_0$  = Las brechas digitales *no influyen significativamente* en el rendimiento académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021

- **Condición de Aceptación** = Chi Cuadrado sea menor que el Chi tabulado

$H_a$  = Las brechas digitales *influyen significativamente* en el rendimiento académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021

- **Condición de Aceptación** = Chi Cuadrado sea mayor que el Chi tabulado

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Presentación De Resultados

Tabla 4

*Análisis de desempeño académico del área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de IES Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021*

Nivel de desempeño académico	N	%
En inicio	131	27,5%
En proceso	217	45,6%
Logro esperado	113	23,7%
Logro destacado	15	3,2%
<b>Total</b>	<b>476</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: registro de notas a estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave

En la tabla 4 se muestra el análisis de frecuencia del desempeño académico del área de Ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de IES Nuestra Señora del Carmen de la ciudad de Ilave, donde el 45,6% de los estudiantes tiene un nivel de desempeño académico en proceso, seguido de un 27,5% que tiene un nivel de desempeño académico en inicio. el 23,7% tiene un nivel de desempeño académico de logro esperado y solamente el 3,2% de los estudiantes tienen un logro destacado en el nivel de desempeño académico

Tabla 5

*Análisis descriptivo de desempeño académico del área de ciencias sociales de los estudiantes de IES Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021*

Descripción	Total
Total de evaluados	476
Nota mínima	10
Nota máxima	18
Nota promedio	13
Desviación estándar	2,446
Varianza	5,983

Fuente: registro de notas a estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave

En la tabla 5 se incrementa de la base de datos de registro de notas de los estudiantes de IES Nuestra Señora del Carmen, donde el promedio de notas es de 13, registrando una nota mínima de 10 y una nota máxima de 18 cuya desviación estándar de las notas es igual a 2,446 y la varianza llega a tener 5,983

#### 4.1.1 Nivel socioeconómico del hogar y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021

Tabla 6

*Tipo de vivienda y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Tipo de vivienda	Nivel de desempeño académico						Total		
	En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado					
N	38	77	30	12	157	N	38	77	30

Material noble acabado	%	8,0%	16,2%	6,3%	2,5%	33,0%	%	8,0%	16,2%	6,3%
Material noble sin acabar	N	42	80	53	2	177	N	42	80	53
	%	8,8%	16,8%	11,1%	0,4%	37,2%	%	8,8%	16,8%	11,1%
Material rústico acabado	N	21	26	14	0	61	N	21	26	14
	%	4,4%	5,5%	2,9%	0,0%	12,8%	%	4,4%	5,5%	2,9%
Material rústico sin acabar	N	30	34	16	1	81	N	30	34	16
	%	6,3%	7,1%	3,4%	0,2%	17,0%	%	6,3%	7,1%	3,4%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476	N	131	217	113
	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%	%	27,5%	45,6%	23,7%

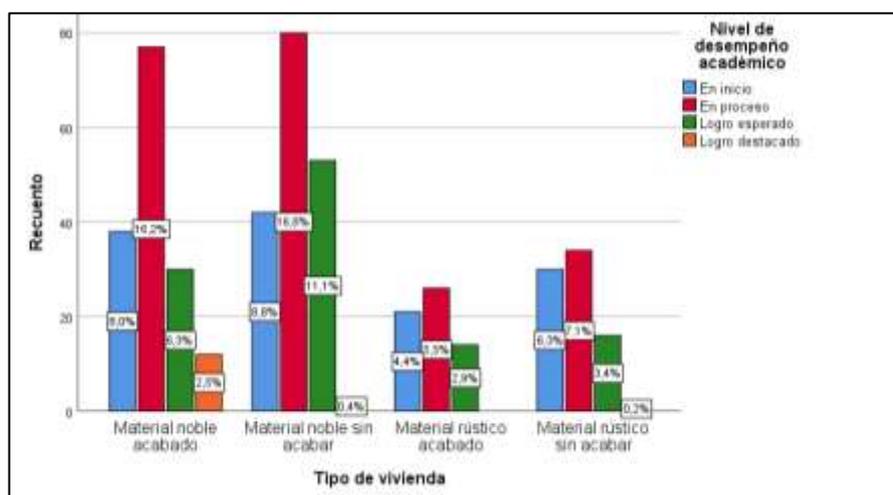


Figura 3: Tipo de vivienda y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 6 y figura 3 se presenta sobre el tipo de vivienda y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 37,2% de estudiantes refieren que el tipo de vivienda es de material noble sin acabar, de los cuales el 16,8% tienen nivel de desempeño en proceso, seguido del 11,1% que se encuentran en nivel esperado, el 8,8% en inicio y solo el 0,4% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 33,0% de estudiantes refieren que su vivienda es de tipo material noble acabado, de los cuales el 16,2% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 8,0% en inicio, el 6,3% en logro esperado y 2,5% en logro destacado.

Asimismo, del total de estudiantes encuestados el 17,0% refieren que el tipo de vivienda es de material rustico sin acabar, de los cuales el 7,1% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 6,3% en inicio, el 3,4% en logro esperado y solo el 0,2% en logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 12,8% refirieron que el tipo de vivienda es de material rustico acabado, de los cuales el 5,5% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 4,4% en inicio, el 2,9% en logro esperado, mas no se encontró ningún estudiante en logro destacado.

Los resultados del presente tabla y figura, demuestran que los estudiantes tienen tipo de vivienda con material noble sin acabado, es decir, tienen viviendas con construcción de ladrillo o concreto pero existe deficiencias en la calidad de vivienda, sean materiales como es las paredes y piso, espacio habitable ya que caen en hacinamiento por lo que tienen nivel de desempeño académico es “en proceso”, evidenciando que los estudiantes demuestran que están cerca de lograr el nivel esperado sin embargo requieren un acompañamiento y guía para que pueda lograrlo.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia del tipo de vivienda en el desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 26,103 es mayor que el  $\chi^2_t$ : 16,9190, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P_{value}$ :  $0,002 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que el nivel socioeconómico del hogar influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 7

*Servicio eléctrico y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Servicio eléctrico	Nivel de desempeño académico									
	En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
Si	N	100	202	104	15	421	N	100	202	104
	%	21,0%	42,4%	21,8%	3,2%	88,4%	%	21,0%	42,4%	21,8%
Si, paneles solares	N	16	6	2	0	24	N	16	6	2
	%	3,4%	1,3%	0,4%	0,0%	5,0%	%	3,4%	1,3%	0,4%
No	N	15	9	7	0	31	N	15	9	7
	%	3,2%	1,9%	1,5%	0,0%	6,5%	%	3,2%	1,9%	1,5%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476	N	131	217	113
	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%	%	27,5%	45,6%	23,7%

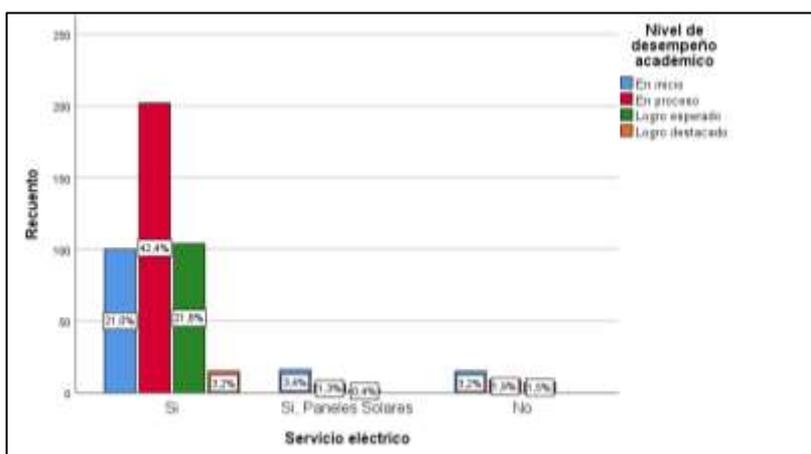


Figura 4: Servicio eléctrico y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 7 y figura 4 se presenta resultados sobre el servicio eléctrico y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 88,4% refieren que su vivienda si cuenta con servicio eléctrico,

de los cuales el 42,4% tienen nivel de desempeño en proceso, seguido del 21,8% que se encuentran en nivel esperado, el 21,0% en inicio y solo el 3,2% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 6,5% refieren que no cuentan con servicio eléctrico, de los cuales el 3,2% tienen nivel de desempeño académico en inicio, seguido del 1,9% en proceso, el 1,5% en logro esperado y no se encuentran estudiantes en nivel de logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 5,0% de estudiantes refieren que su vivienda si cuenta con energía eléctrica mediante paneles solares, de los cuales el 3,4% tienen nivel de desempeño académico en inicio, seguido del 1,3% en proceso, el 0,4% en logro esperado y no se encontró estudiantes en nivel de logro destacado.

Los resultados de la presente tabla y gráfico se demuestran que los estudiantes cuentan con servicio eléctrico y el nivel de desempeño alcanzado es en proceso. Esto refleja que la electricidad es el factor fundamental de la educación en tiempos de pandemia puesto que todos los dispositivos electrónicos requieren de electricidad para poder ser cargados y tener un funcionamiento adecuado, y al contemplar que aún hay estudiantes que no cuentan con electricidad o que cuentan con paneles solares tiene un acceso limitado a las tecnologías de información y comunicación de manera continua.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia del servicio eléctrico en el desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 26,605 es mayor que el  $\chi^2_t$ : 12,5916, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P\text{value}: 0,000 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que el servicio eléctrico influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 8

*Servicio de agua y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Servicio de agua	Nivel de desempeño académico								Total	
	En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado			
Si	N	53	115	60	10	238	N	53	115	60
	%	11,1%	24,2%	12,6%	2,1%	50,0%	%	11,1%	24,2%	12,6%
Si, solo por horas	N	29	52	29	5	115	N	29	52	29
	%	6,1%	10,9%	6,1%	1,1%	24,2%	%	6,1%	10,9%	6,1%
No	N	49	50	24	0	123	N	49	50	24
	%	10,3%	10,5%	5,0%	0,0%	25,8%	%	10,3%	10,5%	5,0%
Total	N	131	217	113	15	476	N	131	217	113
	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%	%	27,5%	45,6%	23,7%

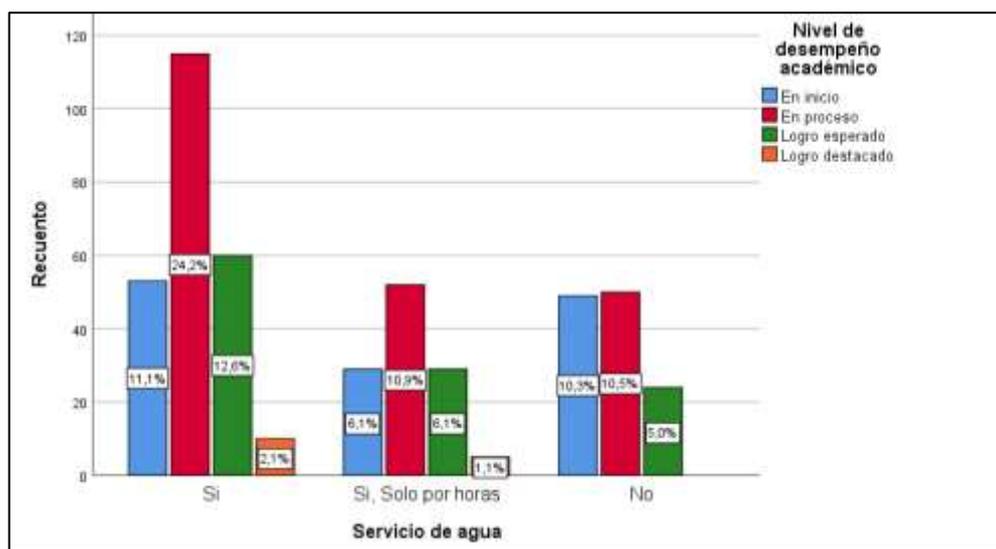


Figura 5: Servicio de agua y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 8 y figura 5 se expone los resultados sobre el servicio agua y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que

representa al 100%, el 50,0% refieren que su vivienda si cuenta con servicio de agua, de los cuales el 24,2% tienen nivel de desempeño en proceso, seguido del 11,1% que se encuentran en nivel en inicio, el 12,6% en logro esperado y solo el 2,1% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 25,8% refieren que no cuentan con servicio de agua, de los cuales el 10,5% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 10,3% en inicio, el 5,0% en logro esperado y no se encuentra estudiantes en nivel de logro destacado.

Al respecto, Anaya et al, (2021) mencionó que los servicios básicos como el agua y desagüe determina el nivel de alimentación que tiene los estudiantes y la calidad de la ingesta de alimentos para atender las clases virtuales y mejores condiciones y si no tiene los servicios básicos los estudiantes estaría mencionándose de una vulneración de derechos de la educación por no contar con los servicios básicos que es parte y obligación del Estado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 24,2% de estudiantes refieren que su vivienda si cuenta con agua, pero solo por una hora determinada, de los cuales el 10,9% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 6,1% en proceso y con el mismo porcentaje de 6,1% en logro esperado y solo el 1,1% alcanzaron el logro destacado.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia del servicio de agua en el desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 16,918 es mayor que el  $\chi^2_t$ : 12,5916, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P_{value}$ :  $0,010 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que el servicio de agua influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 9

*Disponibilidad de servicios de higiénicos y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Nivel de desempeño académico	Total
------------------------------	-------

Disponibilidad de servicios higiénicos	En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Con agua y desagüe	N	62	133	68	14	277	N	62	133	68
	%	13,0	27,9	14,3	2,9	58,2%	%	13,0%	27,9	14,3
Con biodigestor	N	5	8	4	1	18	N	5	8	4
	%	1,1%	1,7%	0,8%	0,2	3,8%	%	1,1%	1,7%	0,8%
Letrinas	N	45	46	26	0	117	N	45	46	26
	%	9,5%	9,7%	5,5%	0,0	24,6%	%	9,5%	9,7%	5,5%
No tengo	N	19	30	15	0	64	N	19	30	15
	%	4,0%	6,3%	3,2%	0,0	13,4%	%	4,0%	6,3%	3,2%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476	N	131	217	113
	%	27,5	45,6	23,7	3,2	100,0	%	27,5%	45,6	23,7

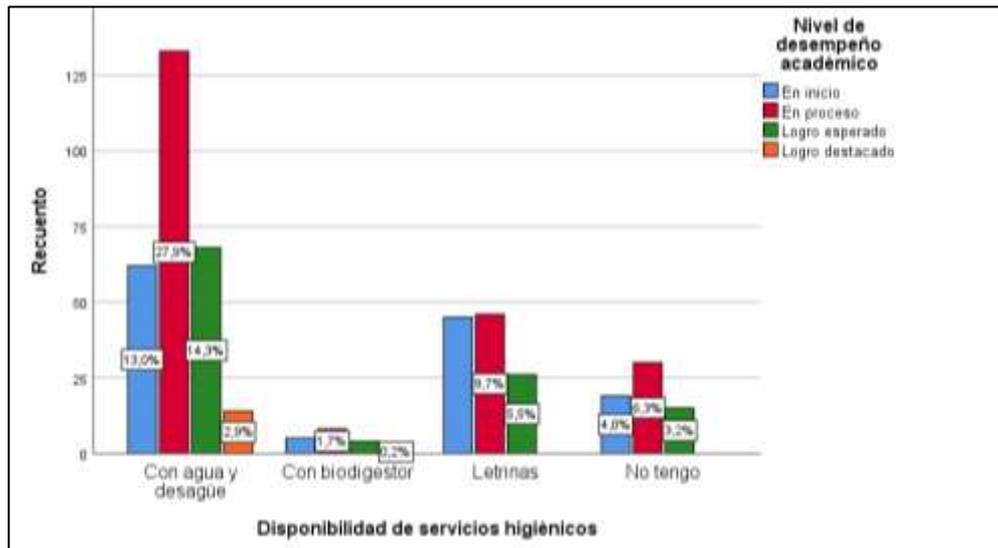


Figura 6: Disponibilidad de servicios de higiénicos y desempeño académico en el área ciencias sociales.

En la tabla 9 y figura 6 se presenta resultados sobre la disponibilidad de servicios de higiénicos y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 58,2% de estudiantes refieren que la disponibilidad de servicios higiénicos que cuenta con agua y desagüe, de los cuales el 27,9% tienen desempeño académico de nivel en proceso, seguido del 14,3% que se encuentran en nivel esperado, el 13,0% en inicio y solo el 2,9% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 24,6% de estudiantes refieren la disponibilidad de servicios higiénicos que cuenta es letrinas, de los cuales el 9,7% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 9,5% en inicio, el 5,5% en logro esperado y no se encontró estudiantes en nivel destacado.

Asimismo, del total de estudiantes encuestados el 13,4% refieren que no disponen de servicios higiénicos, de los cuales el 6,3% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 4,0% en inicio, el 3,2% en logro esperado y no se encontró estudiantes en logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 3,8% refirieron que la disponibilidad de servicios higiénicos con biodigestor, de los cuales el 1,7% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 1,1% en inicio, el 0,8% en logro esperado y el 0,2% en logro destacado.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia de disponibilidad de servicios higiénicos, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 18,678 siendo mayor que el  $\chi^2_t$ : 16,9190, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P\text{value}: 0,028 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que la disponibilidad de servicios higiénicos influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 10

*Ocupación del padre y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Servicio de agua	Nivel de desempeño académico							Total		
	En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado						
Empleado público	N	10	31	22	8	71	N	10	31	22
	%	2,1%	6,5%	4,6%	1,7%	14,9%	%	2,1%	6,5%	4,6%
Comerciante	N	21	32	15	6	74	N	21	32	15
	%	4,4%	6,7%	3,2%	1,3%	15,5%	%	4,4%	6,7%	3,2%
Agricultor	N	46	72	35	0	153	N	46	72	35
	%	9,7%	15,1%	7,4%	0,0%	32,1%	%	9,7%	15,1%	7,4%
Ganadería	N	9	13	4	0	26	N	9	13	4
	%	1,9%	2,7%	0,8%	0,0%	5,5%	%	1,9%	2,7%	0,8%
Otro	N	34	54	32	0	120	N	34	54	32
	%	7,1%	11,3%	6,7%	0,0%	25,2%	%	7,1%	11,3%	6,7%
No tengo	N	11	15	5	1	32	N	11	15	5

	%	2,3%	3,2%	1,1%	0,2%	6,7%	%	2,3%	3,2%	1,1%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476	N	131	217	113
	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%	%	27,5%	45,6%	23,7%

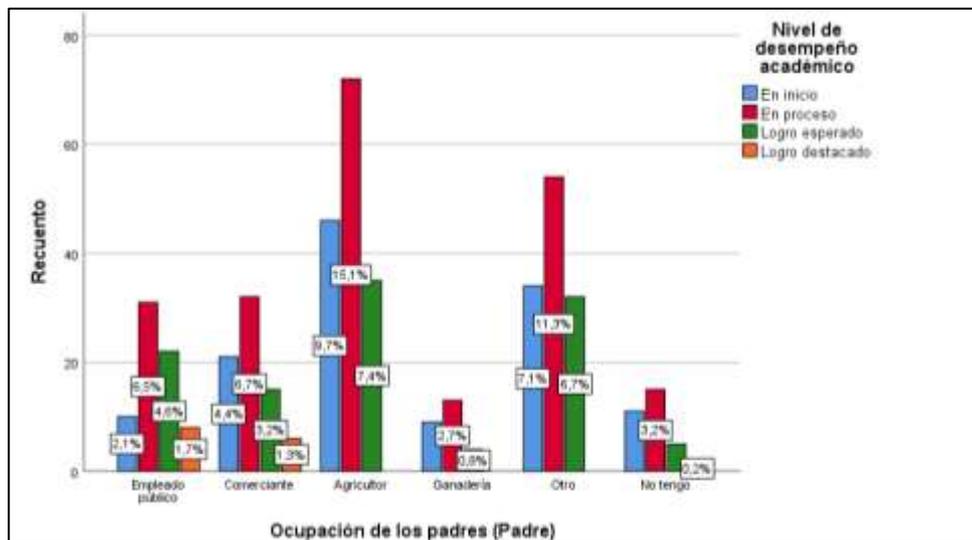


Figura 7: Ocupación del padre y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 10 y figura 7 se presenta resultados sobre la ocupación del padre y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 32,1% de estudiantes refieren que la ocupación de su padre es un agricultor, de los cuales el 15,1% tienen desempeño académico de nivel en proceso, seguido del 9,7% que se encuentran en nivel en inicio, el 7,4% en logro esperado y no se encontró estudiantes de logro destacado. Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 25,2% estudiantes refieren que la ocupación de su padre es otros, de los cuales el 11,3% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 7,1% en inicio, el 6,7% en logro esperado y no se encontró estudiantes en nivel destacado.

Asimismo, del total de estudiantes encuestados el 15,5% refieren que la ocupación de su padre es comercio, de los cuales el 6,7% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 4,4% en inicio, el 3,2% en logro esperado y solo el 1,3% en logro destacado.

De igual manera, del total de estudiantes encuestados el 14,9% refiere que la ocupación de su padre es empleado público, de los cuales el 6,5% tienen nivel de

desempeño académico en proceso, seguido del 4,6% en logro esperado, el 2,1% en inicio y el 1,7% en logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 6,7% refirieron que no tienen padre, de los cuales el 3,2% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 2,3% en inicio, el 1,1% en logro esperado y el 0,2% en logro destacado. Garbanzo (2013) menciona que muchas veces este tipo de familias donde falta el padre llega a alcanzar un bajo status socioeconómico lo cual se considera como un rasgo compartido por todos los miembros del hogar y se basa en una serie de factores relacionados con la capacidad de consumo de un grupo familiar, en lo cual se refuerza la teoría de Maslow que mientras menos oportunidades económicas o ingresos económicos se tenga en la familia la teoría de necesidades baja de acuerdo a las posibilidades de adquisición.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia de la ocupación del padre y desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 40,552 siendo mayor que el  $\chi^2_t$ : 24,9958, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $Pvalue: 0,000 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que la ocupación del padre influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 11

*Ocupación de la madre y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Ocupación de la madre	Nivel de desempeño académico						Total			
	En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado						
Empleada pública	N	11	11	9	7	38	N	11	11	9
	%	2,3%	2,3%	1,9%	1,5%	8,0%	%	2,3%	2,3%	1,9%
Comerciante	N	32	66	39	3	140	N	32	66	39
	%	6,7%	13,9%	8,2%	0,6%	29,4%	%	6,7%	13,9%	8,2%

	N	56	96	53	5	210	N	56	96	53
Ama de casa	%	11,8%	20,2%	11,1%	1,1%	44,1%	%	11,8%	20,2%	11,1%
	N	8	13	2	0	23	N	8	13	2
Artesana	%	1,7%	2,7%	0,4%	0,0%	4,8%	%	1,7%	2,7%	0,4%
	N	12	25	9	0	46	N	12	25	9
Otro	%	2,5%	5,3%	1,9%	0,0%	9,7%	%	2,5%	5,3%	1,9%
	N	12	6	1	0	19	N	12	6	1
No tengo	%	2,5%	1,3%	0,2%	0,0%	4,0%	%	2,5%	1,3%	0,2%
	N	131	217	113	15	476	N	131	217	113
<b>Total</b>	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%	%	27,5%	45,6%	23,7%

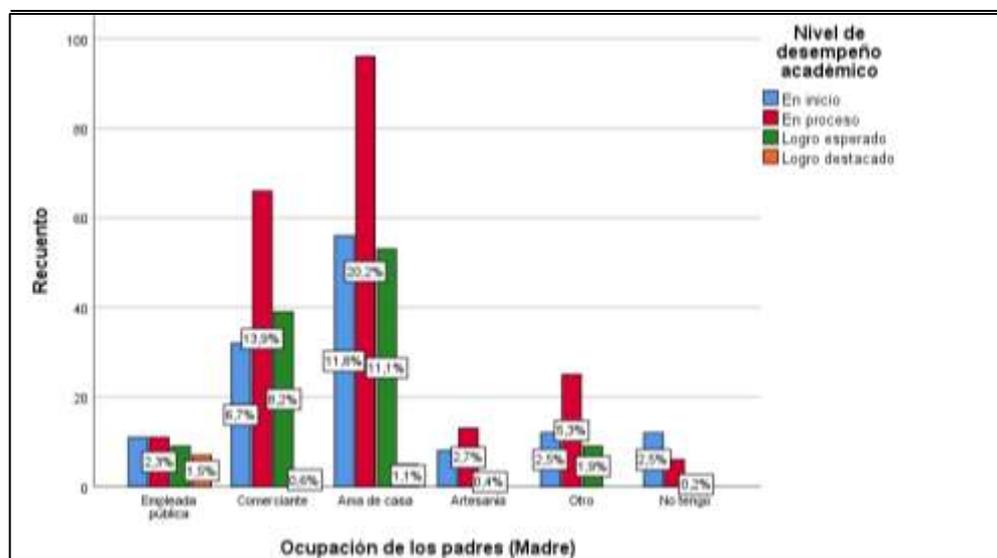


Figura 8: Ocupación de la madre y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 11 y figura 8 se presenta resultados sobre la ocupación de la madre y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 44,1% de estudiantes refieren que la ocupación de su madre es ama de casa, de los cuales el 20,2% tienen desempeño

académico de nivel en proceso, seguido del 11,8% que se encuentran en nivel en inicio, el 11,1% en logro esperado y solo el 1,1% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 29,4% refieren que la ocupación de su madre es comerciante, de los cuales el 13,9% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 8,2% en logro esperado, el 6,7% en inicio y solo el 0,6% en logro destacado.

Asimismo, del total de estudiantes encuestados el 9,7% refieren que la ocupación de su madre es otros, de los cuales el 5,3% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 2,5% en inicio, el 1,9% en logro esperado y no se encontró estudiantes en logro destacado.

De igual manera, del total de estudiantes encuestados el 8,0% refiere que la ocupación de su madre es empleada pública, de los cuales el 2,3% tienen nivel de desempeño académico en proceso, con el mismo porcentaje de 2,3% se encuentran en nivel inicio, seguido del 1,9% en logro esperado y el 1,5% en logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 4,0% refirieron que no tienen madre, de los cuales el 2,5% tienen nivel de desempeño académico en inicio, seguido del 1,3% en inicio, el 0,2% en logro esperado y no se encontró estudiantes en logro destacado.

Al respecto, Oré (2021) menciona que la figura maternal es sinónimo de supervisión y motivación familiar para alcanzar sus metas de todo adolescente, es ahí que cuando se muestra a los estudiantes que no tiene una madre presenta un desempeño académico en inicio a diferencia de otros estudiantes que tienen su madre en casa presentan un desempeño académico de logro esperado y destacado.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia de la ocupación de la madre y desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 53,210 siendo mayor que el  $\chi^2_t$ : 24,9958, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P_{value}: 0,000 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que la ocupación de la madre influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 12

*Ingreso económico de los padres y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Ingreso económico de los padres	Nivel de desempeño académico								Total
	En inicio	En proceso			Logro esperado		Logro destacado		
De 500 a 1500 soles	N 119	187	79	4	389	N 119	187	79	
	% 25,0%	39,3%	16,6%	0,8%	81,7%	% 25,0%	39,3%	16,6%	
De 1500 a 2500 soles	N 7	20	19	1	47	N 7	20	19	
	% 1,5%	4,2%	4,0%	0,2%	9,9%	% 1,5%	4,2%	4,0%	
Mas de 2500 soles	N 5	10	15	10	40	N 5	10	15	
	% 1,1%	2,1%	3,2%	2,1%	8,4%	% 1,1%	2,1%	3,2%	
<b>Total</b>	N 131	217	113	15	476	N 131	217	113	
	% 27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%	% 27,5%	45,6%	23,7%	

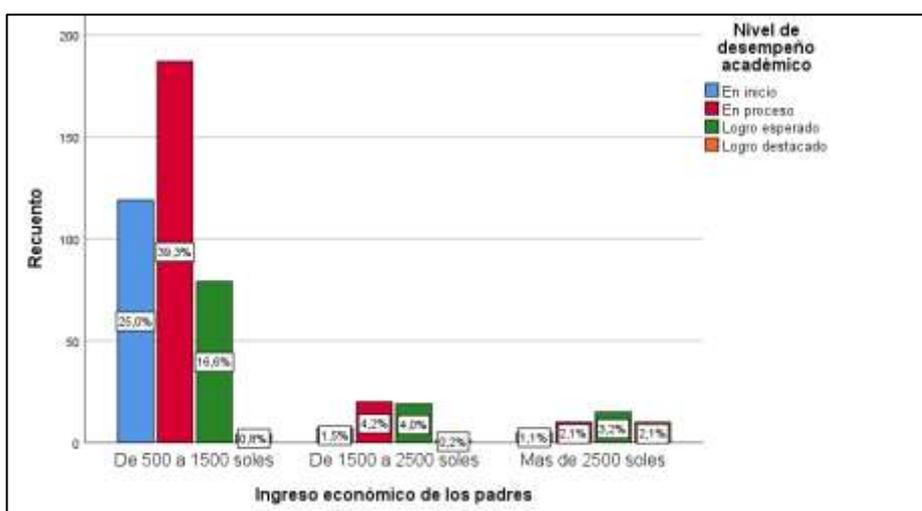


Figura 9: Ingreso económico de los padres y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 12 y figura 9 se expone los resultados sobre el ingreso económico de los padres y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes

encuestados que representa al 100%, el 81,7% señalan que el ingreso económico de los padres es de 500 a 1500 soles, de los cuales el 39,3% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 25,0% se encuentran en nivel en inicio, el 16,6% en logro esperado y solo el 0,8% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 9,9% refieren que el ingreso económico de los padres es de 1500 a 2500 soles, de los cuales el 4,2% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 4,0% en logro esperado, el 1,5% en inicio y el 0,2% en nivel de logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 8,4% de estudiantes refieren el ingreso económico de los padres es más de 2500 soles, de los cuales el 3,2% tienen nivel de desempeño de logro esperado, seguido del 2,1% en proceso y con el mismo porcentaje de 2,1% en logro destacado y solo el 1,1% en nivel en inicio.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia del ingreso económico de los padres y desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 88,621 siendo mayor que el  $\chi^2_t$ : 12,5916, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P_{value}$ :  $0,000 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que el ingreso económico de los padres influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

#### **4.1.2 Disposición de equipos y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.**

Tabla 13

*Tipos de equipos que usan para las clases y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Tipos de equipos que usan para las clases	Nivel de desempeño académico				Total
	En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado	

	N	8	10	9	5	32	N	8	10	9
Laptop	%	1,7%	2,1%	1,9%	1,1%	6,7%	%	1,7%	2,1%	1,9%
Computadora	N	3	7	4	0	14	N	3	7	4
	%	0,6%	1,5%	0,8%	0,0%	2,9%	%	0,6%	1,5%	0,8%
Celular	N	100	174	83	6	363	N	100	174	83
	%	21,0%	36,6%	17,4%	1,3%	76,3%	%	21,0%	36,6%	17,4%
Tablet	N	16	26	17	4	63	N	16	26	17
	%	3,4%	5,5%	3,6%	0,8%	13,2%	%	3,4%	5,5%	3,6%
Radio	N	4	0	0	0	4	N	4	0	0
	%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	%	0,8%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476	N	131	217	113
	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%	%	27,5%	45,6%	23,7%

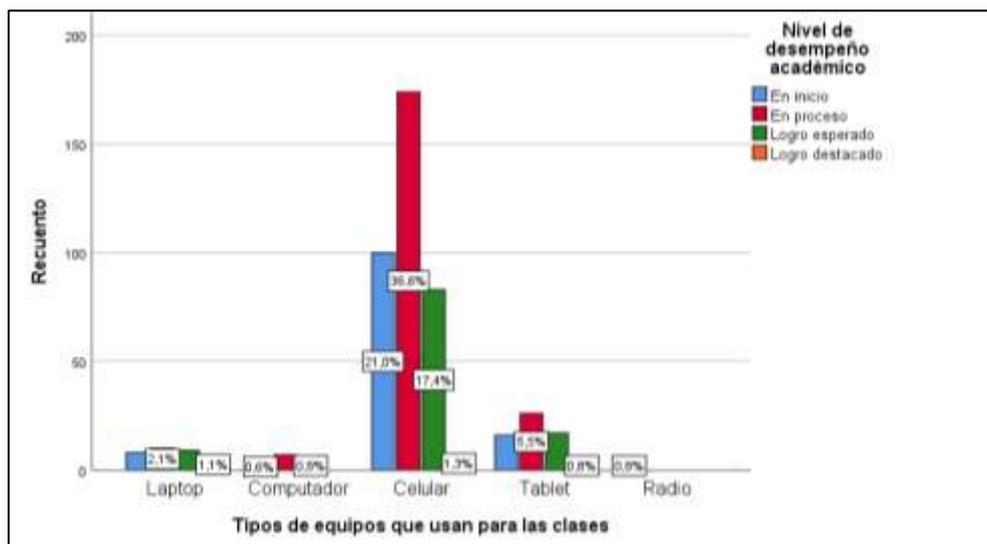


Figura 10: Tipos de equipos que usan para las clases y desempeño académico en el área ciencias sociales.

En la tabla 13 y figura 10 se presenta resultados sobre los tipos de equipos que usan para las clases y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 76,3% de estudiantes refieren que el tipo de equipos que usan para las clases es el celular, de los cuales el 36,6% tienen desempeño académico de nivel en proceso, seguido del 21,0% que se encuentran en nivel en inicio, el 17,4% en logro esperado y solo el 1,3% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 13,2% refieren el equipo que utiliza para sus clases en Tablet, de los cuales el 5,5% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 3,6% en logro esperado, el 3,4% en inicio y solo el 0,8% en logro destacado. Los estudiantes que acceden de una tablets lo cual es facilitado por el Ministerio de educación (MINEDU), pero recordemos que estos estudiantes no tienen los servicios básicos adecuados como es la electricidad y por lo tanto muchas veces sus tablets tienden a descargarse y no pueden acceder a sus clases virtuales, de la misma forma juega un papel importante en lo que es la conectividad del internet que si una Tablet facilitado por el estado sin conectividad de Internet es un dispositivo obsoleto para la asistencia de sus clases virtuales.

Asimismo, del total de estudiantes encuestados el 6,7% señalan que hacen uso de laptop para sus clases, de los cuales el 2,1% tienen nivel de desempeño académico en proceso, con el mismo porcentaje de 1,9% se encuentran en logro esperado, seguido del 1,7% en inicio y el 1,1% en logro destacado

De igual manera, del total de estudiantes encuestados el 2,9% menciona que usan una computadora para sus clases, de los cuales el 1,5% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 0,8% en logro esperado, el 0,6% en inicio y no se encontró estudiantes en logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 0,8% refirieron usa radio para continuar con sus clases y se encuentran en nivel desempeño académico en inicio.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia del tipo de equipos que usan para las clases y desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 34,764 siendo mayor que el  $\chi^2_t$ : 21,0261, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P\text{value}: 0,001 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que los tipos de equipo que usan para las clases influye significativamente en el

desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 14

*Disponibilidad de equipo a número de hermanos y desempeño académico en el área ciencias sociales*

¿Cada uno de tus hermanos tiene su propio dispositivo para ingresar a clases?	Nivel de desempeño académico				Total	
	En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado		
Soy hijo único	N	15	26	22	5	68
	%	3,2%	5,5%	4,6%	1,1%	14,3%
Una computadora lo compartimos todos	N	5	16	9	2	32
	%	1,1%	3,4%	1,9%	0,4%	6,7%
Cada uno tiene su celular	N	71	128	51	5	255
	%	14,9%	26,9%	10,7%	1,1%	53,6%
Un celular compartimos todos	N	40	47	31	3	121
	%	8,4%	9,9%	6,5%	0,6%	25,4%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476
	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%

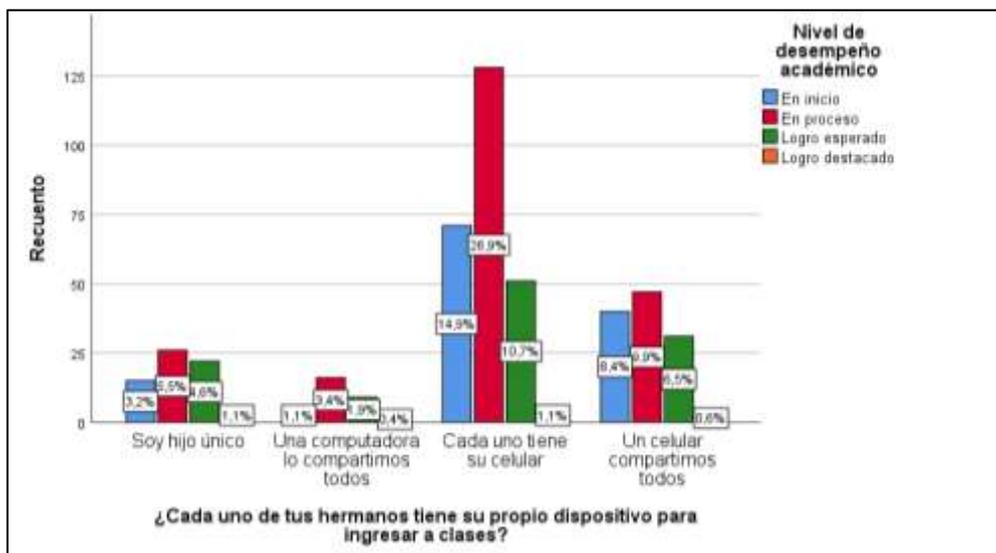


Figura 11: Disponibilidad de equipo a número de hermanos y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 14 y figura 11 se presenta resultados sobre la disponibilidad de equipos a número de hermanos y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 53,6% de estudiantes refieren que cada uno tienen su celular para asistir a sus clases, de los cuales el 26,9% tienen nivel desempeño académico en proceso, seguido del 14,9% que se encuentran en nivel en inicio, el 10,7% en logro esperado y solo el 1,1% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 25,4% de estudiantes refieren que disponen un celular por lo que se comparten entre todos, de los cuales el 9,9% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 8,4% en inicio, el 6,5% en logro esperado y el 0,6% en nivel destacado.

Asimismo, del total de estudiantes encuestados el 14,3% refieren que son hijos únicos, de los cuales el 5,5% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 4,6% en logro esperado, el 3,2% en inicio y el 1,1% en logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 6,7% refirieron tienen disponible una computadora por lo que comparten entre todos, de los cuales el 3,4% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 1,9% en logro esperado, el 1,1% en inicio y el 0,4% en logro destacado.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia la disponibilidad del equipo a número de hermanos y desempeño

académico, donde se observa que el  $\chi^2$ : 17,250 siendo mayor que el  $\chi^2$ : 16,9190, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P$ value:  $0,045 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que la disponibilidad de equipo a número de hermanos influye en menor medida en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 15

*Capacidad memoria RAM de equipos y desempeño académico en el área ciencias sociales*

RAM – Equipo		Nivel de desempeño académico				Total
		En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado	
2	N	78	105	56	6	245
Gb	%	16,4%	22,1%	11,8%	1,3%	51,5%
4	N	51	101	51	4	207
Gb	%	10,7%	21,2%	10,7%	0,8%	43,5%
8	N	2	11	6	5	24
Gb	%	0,4%	2,3%	1,3%	1,1%	5,0%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476
	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%

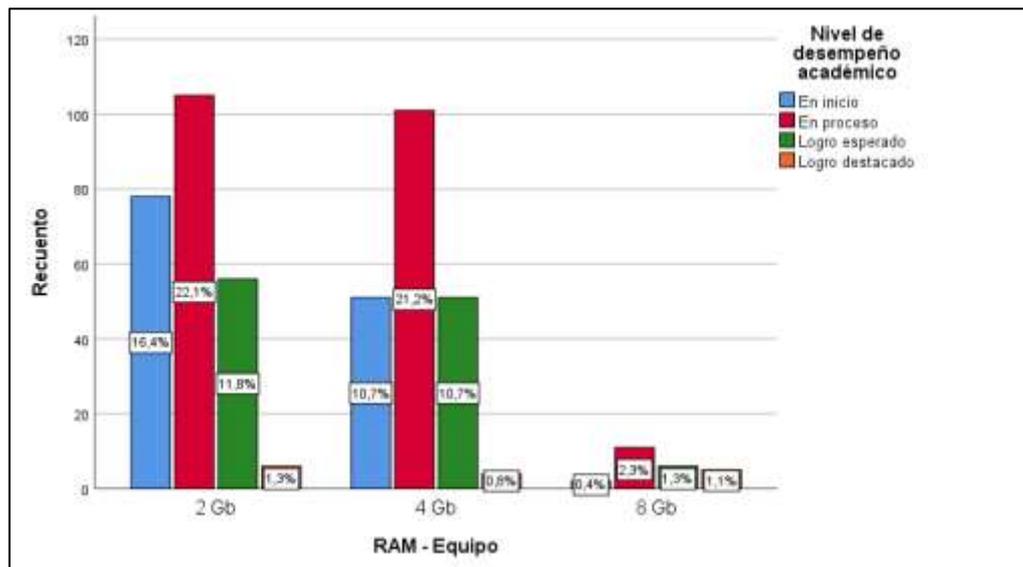


Figura 12: Capacidad memoria RAM de equipos y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 15 y figura 12 se expone los resultados sobre la capacidad memoria RAM de equipos y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 51,5% señalan que la memoria RAM de su equipo es de 2 Gb, de los cuales el 22,1% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 16,4% se encuentran en nivel en inicio, el 11,8% en logro esperado y solo el 1,3% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 43,5% refieren que la memoria RAM de su equipo es de 4 Gb, de los cuales el 21,2% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 10,7% en logro esperado, con el mismo porcentaje de 10,7% se encuentran en inicio y el 0,8% en nivel de logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 5,0% de estudiantes mencionan que la memoria RAM de su equipo es de 8 Gb, de los cuales el 2,3% tienen nivel de desempeño en proceso, seguido del 1,3% en logro esperado, el 1,1% en logro destacado y solo el 0,4% en nivel en inicio.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia la capacidad de memoria RAM de equipos y desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2$ : 31,699 siendo mayor que el  $\chi^2$ : 12,5916, con un nivel de significancia de 0,05, donde Pvalue:  $0,000 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que la capacidad de memoria RAM de equipos influye significativamente en el

desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 16

*Capacidad de disco duro y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Disco duro		Nivel de desempeño académico				Total
		En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado	
128 Gb	N	45	58	32	1	136
	%	9,5%	12,2%	6,7%	0,2%	28,6%
256 Gb	N	35	50	26	2	113
	%	7,4%	10,5%	5,5%	0,4%	23,7%
512 Gb	N	32	57	33	2	124
	%	6,7%	12,0%	6,9%	0,4%	26,1%
1024 Gb	N	19	52	22	10	103
	%	4,0%	10,9%	4,6%	2,1%	21,6%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476
	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%

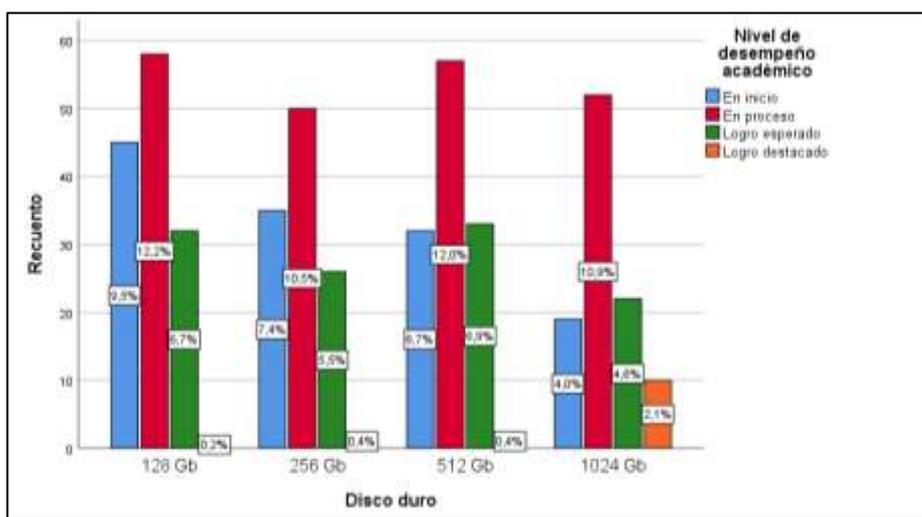


Figura 13: Capacidad de disco duro y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 16 y figura 13 se presenta resultados sobre la capacidad de disco duro y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes

encuestados que representa al 100%, el 28,6% de estudiantes señalan que la capacidad de disco duro es 128 Gb, de los cuales el 12,2% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 9,5% que se encuentran en nivel en inicio, el 6,7% en logro esperado y solo el 0,2% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 26,1% de estudiantes refieren que la capacidad de su disco duro es 512 Gb, de los cuales el 12,0% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 6,9% en logro esperado, el 6,7% en inicio y el 0,4% en nivel destacado.

Asimismo, del total de estudiantes encuestados el 23,7% refieren que la capacidad de disco duro es de 256 Gb, de los cuales el 10,5% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 7,4% en inicio, el 5,5% en logro esperado y el 0,4% en logro destacado.

Esto refleja que también las características del equipo en gama sean alta o baja son factores técnicos para el acceso a las clases virtuales, donde muchas veces los equipos de gama baja no soportan las plataformas virtuales y apenas soportan un aplicativo del WhatsApp para poder enviar sus trabajos que mayormente esta red social fue utilizada con ese fin dentro de la pandemia. Al respecto, Orrego (2022) menciona que la accesibilidad a las tecnologías de información y comunicación tiene mayor impacto en el éxito académico en las zonas rurales que en los centros metropolitanos en los departamentos el grado de crecimiento económico en cada departamento afecta a la brecha digital, donde afectó gravemente en la educación en las regiones rurales puesto que la conectividad del internet relacionado a la característica del equipo en gama fue un problema en las áreas rurales del Perú.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 21,6% refirieron que la capacidad de disco duro es de 1024 Gb, de los cuales el 10,9% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 4,6% en logro esperado, el 4,0% en inicio y el 2,1% en logro destacado.

Los resultados de esta tabla demuestran que los estudiantes tienen equipos con disco duro de 128 Gb, afectando su aprendizaje debido que para continuar con sus clases depende del rendimiento del equipo, al tener un disco duro con menos Gb implica que el equipo es lento y no abastece el uso de datos y el almacenamiento por tanto dificulta

el aprendizaje de los estudiantes a diferencia de los que poseen disco duro mayor a 162Gb.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia de la capacidad de disco duro y desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 24,978 siendo mayor que el  $\chi^2_t$ : 16,9190, con un nivel de significancia de 0,05, donde Pvalue:  $0,003 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que la capacidad de disco duro influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

#### 4.1.3 Conectividad del internet y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021

Tabla 17

*Tipos de conectividad y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Tipos de Conectividad		Nivel de desempeño académico				Total
		En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado	
Fibra óptica	N	1	6	5	3	15
	%	0,2%	1,3%	1,1%	0,6%	3,2%
Internet a cable	N	8	24	8	4	44
	%	1,7%	5,0%	1,7%	0,8%	9,2%
Celular pospago mensual	N	21	40	22	1	84
	%	4,4%	8,4%	4,6%	0,2%	17,6%
Recarga celular	N	101	147	78	7	333
	%	21,2%	30,9%	16,4%	1,5%	70,0%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476

	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0
						%

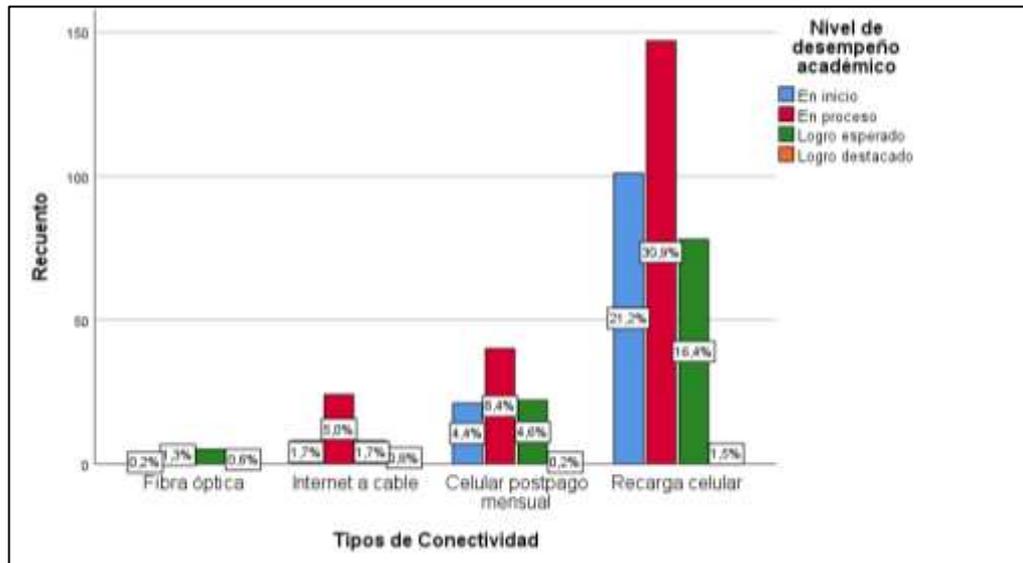


Figura 14: Tipos de conectividad y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 17 y figura 14 se presenta resultados sobre tipos de conectividad y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 70,0% de estudiantes señalan que el tipo de conectividad es mediante la recarga que realizan a su celular, de los cuales el 30,9% tienen nivel desempeño académico en proceso, seguido del 21,2% que se encuentran en nivel en inicio, el 16,4% en logro esperado y solo el 1,5% en logro destacado.

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 17,6% de estudiantes señalan que el tipo de conectividad es mediante celular postpago mensual, de los cuales el 8,4% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 4,6% en logro esperado, el 4,4% en inicio y el 0,2% en nivel destacado.

Asimismo, del total de estudiantes encuestados el 9,2% refieren que el tipo de conectividad es mediante cable internet, de los cuales el 5,0% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 1,7% en inicio, con el mismo porcentaje de 1,7% en logro esperado y el 0,8% en logro destacado.

Los resultados de la presente tabla y figura evidencian que los estudiantes tienen conectividad mediante las recargas que realizan al celular y el desempeño académico se encuentran en proceso, evidenciando que las recargas no siempre abastecen para

continuar con sus clases virtuales viéndose limitados el aprendizaje online, es decir por falta de conectividad se vio obstruida el aprendizaje de los estudiantes. esto es reflejado en las regiones rurales en el Perú donde muy pocas veces tienen un internet instalado a cable o fibra óptica e incluso en las zonas urbanas no se tiene una buena velocidad de internet, es ahí donde se muestra la desigualdad en el Perú en lo cual Oré (2021) menciona que en tiempos de la pandemia apareció la pobreza digital y esta población es menos favorecida por las oportunidades que no se brindan y particularmente en las poblaciones rurales.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 3,2% refirieron que el tipo de conectividad es mediante la fibra óptica, de los cuales el 1,3% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 1,1% en logro esperado, el 0,6% en logro destacado y el 0,2% en inicio.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia del tipo de conectividad y desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 28,027 siendo mayor que el  $\chi^2_t$ : 16,9190, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P\text{value}: 0,001 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que el tipo de conectividad influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

Tabla 18

*Capacidad de banda ancha y desempeño académico en el área ciencias sociales*

Capacidad de banda ancha	Nivel de desempeño académico						Total			
	En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado						
10 Mbps	N	58	83	37	2	180	N	58	83	37
	%	12,2%	17,4%	7,8%	0,4%	37,8%	%	12,2%	17,4%	7,8%
20 Mbps	N	34	43	28	7	112	N	34	43	28
	%	7,1%	9,0%	5,9%	1,5%	23,5%	%	7,1%	9,0%	5,9%

	N	21	44	19	0	84	N	21	44	19
30 Mbps	%	4,4%	9,2%	4,0%	0,0%	17,6%	%	4,4%	9,2%	4,0%
	N	9	23	18	1	51	N	9	23	18
40 Mbps	%	1,9%	4,8%	3,8%	0,2%	10,7%	%	1,9%	4,8%	3,8%
	N	6	17	8	4	35	N	6	17	8
50 Mbps	%	1,3%	3,6%	1,7%	0,8%	7,4%	%	1,3%	3,6%	1,7%
	N	3	7	3	1	14	N	3	7	3
100 Mbps	%	0,6%	1,5%	0,6%	0,2%	2,9%	%	0,6%	1,5%	0,6%
<b>Total</b>	N	131	217	113	15	476	N	131	217	113
	%	27,5%	45,6%	23,7%	3,2%	100,0%	%	27,5%	45,6%	23,7%

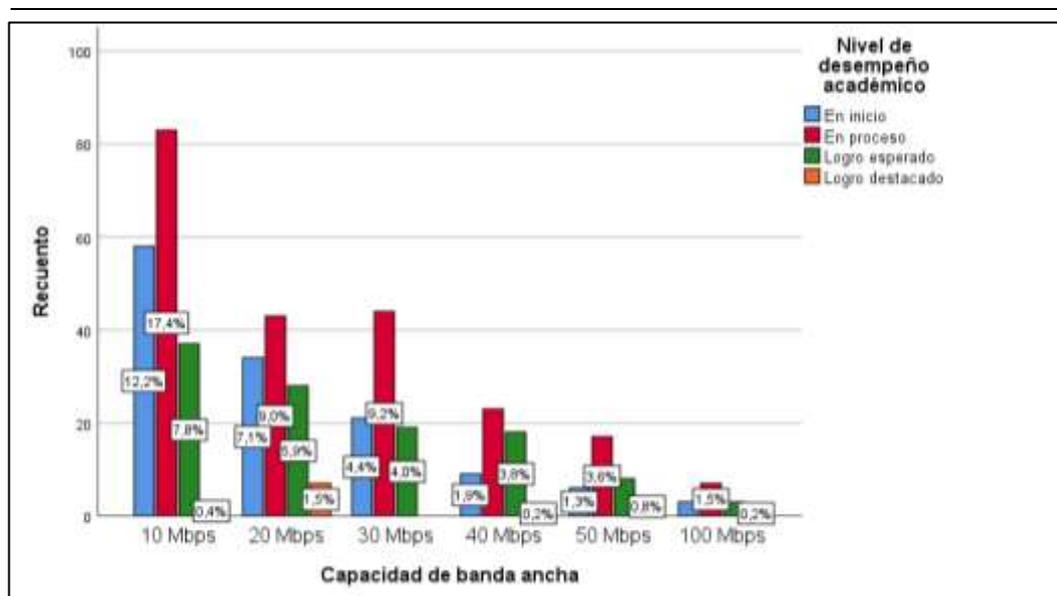


Figura 15: Capacidad de banda ancha y desempeño académico en el área ciencias sociales

En la tabla 18 y figura 15 se presenta resultados sobre la capacidad de banda ancha y desempeño académico en el área de ciencias sociales, del total de estudiantes encuestados que representa al 100%, el 37,8% de estudiantes mencionan que la capacidad de banda ancha es de 10 Mbps, de los cuales el 17,4% tienen nivel de

desempeño académico en proceso, seguido del 12,2% que se encuentran en nivel en inicio, el 7,8% en logro esperado y solo 0,4% en logro destacado

Por otro lado, del total de estudiantes encuestados el 23,5% de estudiantes señalan que la capacidad de banda ancha es de 20 Mbps, de los cuales el 9,0% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 7,1% en inicio, el 5,9% en logro esperado y 1,5 en logro destacado.

Asimismo, del total de estudiantes encuestados el 17,6% refieren que la capacidad de banda ancha es de 30 Mbps, de los cuales el 9,2% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 4,4% en inicio, el 4,0% en logro esperado y no se encontró estudiantes en nivel destacado

De igual manera, del total de estudiantes encuestados el 10,7% señalan que la capacidad de banda ancha es de 40 Mbps, de los cuales el 4,8% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 3,8% en logro esperado, el 1,9% en inicio y el 0,2% en logro destacado.

Finalmente, del total de estudiantes encuestados el 2,9% refirieron que la capacidad de banda ancha es de 100 Mbps, de los cuales el 1,5% tienen nivel de desempeño académico en proceso, seguido del 0,6% en inicio y el 0,2% en logro destacado.

Los resultados de la presente tabla y figura evidencian que la capacidad de banda ancha es baja, conllevando a que la conectividad sea lenta debido a la banda ancha, evidenciando que la brecha de acceso afecta generalmente a los hogares con bajos recursos donde persiste desigualdades de servicios básicos y de acceso a la información.

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 educar sin conectividad en el tiempo presente acrecienta las desigualdades en tanto de marca quienes quedan por fuera de un conjunto de intercambios fundamentales para comprender el tiempo presente y futuro, tener internet en casa con una buena velocidad y estabilidad es acceder a la información que circula en internet para una educación de calidad.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el chi cuadrado, que permite demostrar la influencia de la capacidad de banda ancha y desempeño académico, donde se observa que el  $\chi^2_c$ : 28,379 siendo mayor que el  $\chi^2_t$ : 21,9958, con un nivel de significancia de 0,05, donde  $P_{value}$ :  $0,019 < 0,05$ , por lo tanto se demuestra que la capacidad de banda ancha influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo a estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.

#### 4.2 Discusión

De acuerdo con los resultados arribados, se logró evaluar que las brechas digitales tienen incidencia significativa en el rendimiento académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021, concordando con el estudio de Lima y Ugarte (2020) quienes concluyeron que las herramientas digitales se relación de manera significativa con el rendimiento escolar, Asimismo Peña (2020), determinó que la brecha digital es un problema multidimensional que afecta el rendimiento académico de los estudiantes, de igual forma Gómez – Arteta y Escobar – Mamani (2021), determinando que la educación a distancia viene repercutiendo en las desigualdades educativas y digitales, poniendo en peligro la igualdad de oportunidad en educación en tiempos de COVID-19, ha abierto mayor las brechas de desigualdad debido que los estudiantes que tienen privilegios donde las condiciones económicas, tecnológicas acceden a educación virtual favoreciéndolos y a aquellos estudiantes vulnerables fueron los más desfavorecidos incrementando las brechas de desigualdad social, Kuric, et al. (2021), de igual manera concluyó que los grupos sociales más vulnerables han tenido más dificultades para continuar con la educación online, es decir el cierre de la actividad presencial en los centros educativos ha iluminado las desigualdades sociales preexistentes y nos ha planteado el reto de reestructurar colectivamente los sistemas pedagógicos para que la segregación no vaya en aumento. Al respecto Quispe (2021) mencionó que las brechas digitales trajeron una consecuencia de exclusión en la educación y causó deserción escolar

Con lo referido al primer objetivo específico se logró analizar el nivel socioeconómico del hogar incide en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021, en su indicador de tipo de vivienda donde el 37,2% de estudiantes refieren

que el tipo de vivienda es de material noble sin acabar (Tabla 3 y Figura 3), concordando con el estudio de Minchola (2019), quien menciona que el tipo de vivienda es un factor económico que se relaciona directamente con el desempeño académico de los estudiantes, de igual manera (Quispe & Huayllani, 2021) quien concluye que el tipo de vivienda es vivienda alquilada de material noble no acabado con 41,89%; en su indicador de servicio eléctrico donde el 88,4% refieren que su vivienda si cuenta con servicio eléctrico (Tabla 4 y figura 4), en su indicador de servicio de agua donde el 50,0% si cuentan con este servicio (Tabla 5 figura 5), al respecto (Minchola, 2019) sostiene que el aprendizaje depende del entorno físico, el cual se encuentra relacionado con la infraestructura y lo servicios de agua y luz son factores que tienen efecto positivo en el rendimiento académico; Disponibilidad de servicios higiénicos en la cual el 58,2% cuentan con agua y desagüe (Tabla 6 y figura 6); ocupación del padre el 32,1% de estudiantes refieren que la ocupación de su padre es agricultor (Tabla 7 y figura 7); en cuanto a la ocupación de la madre el 44,1% de estudiantes refieren que la ocupación de su madre es ama de casa (Tabla 8 y figura 8), ingreso económico de los padres donde el 81,7% tiene de 500 a 1500 soles (Tabla 9 y figura 9), concordando con el estudio de Quispe y Huayllani (2021), quien sostiene que el nivel socioeconómico comprende el nivel de ingresos, la ocupación y la infraestructura del hogar, donde el nivel socioeconómico se relaciona directamente con el rendimiento académico de los estudiantes.

Con relación al segundo objetivo específico se logró evaluar la disposición de equipos influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021, en su indicador de tipos de equipo, en la cual el 76,3% usan el celular para las clases (Tabla 10 y figura 10), disponibilidad de equipos a número de hermanos donde el 53,6% cada uno posee un celular (Tabla 11 y figura 11); datos contrarios se encuentran en el estudio de Flores-Cueto, Hernández y Garay-Argandoña (2020), quien determina que el 57,9% tiene al menos una computadora la cual es compartida entre todos, En su indicador de capacidad de memoria RAM de equipos donde el 51,5% tienen de 2 Gb (Tabla 12 y figura 12), capacidad de disco duro el 28,6% tienen de 128 Gb (Tabla 13 y figura 13), concordando con el estudio de Ibarra, et al. (2017), quienes determinan la memoria RAM de los equipos es parte de brecha digital, ya que es el almacenamiento d manera temporal datos de los programas, ya que mientras mayor RAM tenga mayor es la capacidad de gestionar programas y será veloz el equipo de lo contrario el equipo se vuelve lento.

Asimismo, Lima y Ugarte (2020), menciona que la disposición de las herramientas educativas digitales está altamente asociadas al éxito académico (0,578) esto refleja en nuestra investigación que muchas veces los estudiantes de la institución en estudio no tuvieron a disposición de las herramientas educativas en el marco de la educación a distancia.

Con relación al tercer objetivo específico se logró analizar la Conectividad del internet influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021, en su indicador de tipos de conectividad donde el 70,0% en mediante la recarga al celular (Tabla 14 y figura 14), concordando con el estudio de Silva (2021), quien sostiene que el 58,2% tienen acceso a internet mediante recargas para continuar con sus clases, asimismo Peña (2020), menciona que el 50% de estudiantes tienen acceso a internet mediante su celular a través de recargas debido a que no pueden comprometerse a pagar una tarifa mensual pues muchos de ellos no cuentan con los recursos necesarios; en su indicador de Capacidad de banda ancha en la cual el 37,8% es 10 Mbps (Tabla 15 y figura 15); concuerda con el estudio de Peña (2020), quien sostiene que en Latinoamérica el acceso a internet es baja, ya que solo 4 de cada 10 hogares tienen acceso a una conexión de banda ancha fija, evidenciando que la conectividad limita el acceso a clases ya que es lenta y se agota muy rápido ya que no cuentan con capacidad de banda ancha. Finalmente, Alban y Pallo (2018), mencionan que las brechas digitales son superables siempre y cuando se reconozca su existencia y se de paso a la preparación en el campo del uso de las tecnologías. Para ello la alfabetización digital ayudará para que esta brecha digital desaparezca en beneficio de una sociedad más integradora

### **4.3 Propuesta para afrontar las brechas digitales**

#### **4.3.1 Propuestas en relación con el nivel socioeconómico del hogar**

##### **- A nivel logístico**

Según los resultados mostrados en la tabla 4 y figura 3 se demuestra una relación directa entre el tipo de vivienda y como va bajando su desempeño cuando es más precario, siendo un problema estructural debe ser atendido por políticas públicas del estado, para apoyar en el mejoramiento de viviendas de familias o proveer de

lugares complementario en las escuelas para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades como espacios públicos de bibliotecas o casas de estudio bien equipadas.

Según la ley Orgánica de Municipalidades los gobiernos en el artículo 82 de la Ley Orgánica de Municipalidades (LOM), Ley N°27972, “Promover la consolidación de una cultura de ciudadanía democrática y fortalecer la identidad cultural de la población campesina, nativa y afroperuana” y “Monitorear la gestión pedagógica y administrativa de las instituciones educativas bajo su jurisdicción, en coordinación con la Dirección Regional de Educación y las Unidades de Gestión Educativa Local”. Por ello los municipios deben velar por la inclusión en la educación y reducir las brechas y trabajar juntamente con los gobiernos regionales y empresas privadas para ampliar la cobertura de conectividad de internet en todos los colegios de la provincia o jurisdicción.

Según la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales LEY Nro. 27867 es competencia de este estamento es “a) Educación. Gestión de los servicios educativos de nivel inicial, primaria, secundaria y superior no universitaria, con criterios de interculturalidad orientados a potenciar la formación para el desarrollo.”

Una de sus funciones del Gob. Regional encontramos en el Artículo 47.- “Funciones en materia de educación, cultura, ciencia, tecnología, deporte y recreación. e) Promover, regular, incentivar y supervisar los servicios referidos a la educación inicial, primaria, secundaria y superior no universitaria, en coordinación con el Gobierno Local y en armonía con la política y normas del sector correspondiente y las necesidades de cobertura y niveles de enseñanza de la población. e) Promover, regular, incentivar y supervisar los servicios referidos a la educación inicial, primaria, secundaria y superior no universitaria, en coordinación con el Gobierno Local y en armonía con la política y normas del sector correspondiente y las necesidades de cobertura y niveles de enseñanza de la población.” por ende las autoridades gubernamentales se deben gestionar mayor cobertura de internet en todos los colegios de la región y velar por reducir las brechas digitales que afectan la educación.

Por otro lado, en cuanto a la cobertura de servicio eléctrico que no tienen en casa los estudiantes y que no han logrado su aprendizaje y que posiblemente hay

recibido su Tablet de manera tardía como cargarán su batería y trabajar con dicha herramienta, para ello se propone que aparte de la entrega de las Tablet también se hagan entrega de Paneles solares que garanticen el uso. Así mismo, que estado logre la cobertura total de los servicios básicos de agua, luz e internet ya que esta carencia influye significativa en el desempeño de sus aprendizajes.

En consecuencia, se debe reducir las brechas con la gestión de las Municipalidades, gobiernos regionales y gobierno central a través de la ampliación y mejoras programas públicos en la construcción de viviendas o el mejoramiento de las mismas, en coordinación a los APAFAS; así como la construcción de espacios públicos como bibliotecas, salas de estudio y centros culturales artísticos bien implementadas con internet, energía eléctrica, agua y desagüe en cada barrio y distrito

#### - **A nivel de metodología de la enseñanza**

Adecuar las metodologías de enseñanza atendiendo las situaciones precarias de viviendas de estudiantes a cargo. Desarrollando la mayor parte de actividades educativas en las instalaciones de la institución educativas.

Es importante la comunicación con los padres de familia a través de llamadas telefónicas, WhatsApp y Telegram y determinar siempre en nivel de apoyo que le dan a sus hijos y su nivel socioeconómico.

En consecuencia, e debería capacitar en el manejo del uso y manejo de Tabletas y sus aplicativos conjuntamente con la entrega de los paneles solares a estudiantes de procedencia rural que no cuenten con servicio eléctrico. Capacitaciones, actualizaciones a los docentes sobre uso y manejo de las Tabletas en la práctica pedagógica que permitan el desarrollo de competencias tecnologías de sus estudiantes.

### **4.3.2 Propuestas en relación con los equipos**

#### - **A nivel logístico**

Sin contar con la entrega de la Tablet que proporciono recién en el año 2021, los estudiantes usan en su mayoría celulares, pero estas son compartidas entre hermanos como muestra los resultados de la tabla 11 y 12, lo cual ha sido atendido

por parte del estado; sin embargo, estos sin mayor contenido y sin conectividad los chips ya no tienen vigencia y en la realidad de Ilave hay lugares sin señal de Internet lo que ocasionó que la Tablet se insuficiente para cerrar estas brechas digitales.

Debemos implementar las capacitaciones y uso de las Tabletas proporcionadas por el estado con formas y metodologías de inducción para reducir las brechas digitales.

- **A nivel metodología de la enseñanza**

Se propone una constante capacitación de docentes, directivos y estudiantes sobre el manejo de la Tablet y aplicativos para poderlos trabajar en el avance de sus áreas, ya que se vio las carencias que ocasionó la inutilización de estos equipos, también está el temor por generar gastos y pérdidas en las familias de los estudiantes en el caso que se perdieran, malograrán o se entregaran ya malogrados.

La modernización en la educación con el uso constante de aplicativos virtuales complementarios o permanentes en aula es una forma de mejorar, adecuando las metodologías del área de sociales enriquecida con los recursos educativos que puedan proporcionar las Tablet a través de buen uso de dicho material.

Utilizar como plataforma o medio de comunicación el WhatsApp, Telegram y llamadas telefónicas con los padres con los estudiantes que no tienen cobertura o luz o señal de tv, radio o internet.

**4.3.3 Propuestas en relación con la conectividad de internet**

- **A nivel logístico**

De acuerdo a los resultados observados la mayoría de estudiantes cuenta con equipos propios de muy baja calidad lo que aumentaba las brechas digitales, no será suficiente la entrega de tables por la falta de capacitación en su manejo y por los prejuicios que los padres en el uso de Tablet, el Estado debe garantizar no solo la entrega y uso de Tabletas, adicional a ello debe impulsar la inversión pública en la cobertura de internet en todo el territorio patrio y no solo con la entrega de chips sino con antenas satelitales que permitan mayor cobertura.



Asimismo, la conectividad de gran calidad dentro del colegio para el desarrollo de actividades pedagógicas que garanticen el mejor uso de las Tablet.

En consecuencia, Gestión por parte del gobierno para completar la conectividad de internet en el interior del país, asimismo implementar el servicio de internet en cada colegio urbano e internet satelital en zonas rurales junto con el servicio eléctrico de paneles solares.

- **A nivel metodología de la enseñanza**

Como propuesta de mejora esta la capacitación constante del manejo de la Tablet y el desarrollo de nuevos softwares por áreas en los docentes y estudiantes, así como contar con buenos equipos de soporte, así como la actualización de modernas y efectivas metodologías que permitan la integración de herramientas tecnológicas en el quehacer diario de los profesores y estudiantes.

## CONCLUSIONES

**Primera:** Las brechas digitales influyen significativamente ( $p < 0,05$ ) en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa”; donde el 45,6% tiene un logro en proceso, seguido de 27,5% (11 – 14) tiene un logro en inicio (0 -10) , el 23,7% tiene un logro esperado (15 – 17) y solo el 3,2% de los estudiantes tiene un logro destacado (18 – 20) en el área de ciencias sociales de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021 del cual el nivel de aprendizaje esperado es menor de lo que se debería lograr y esto es por la relación con las desigualdades como dice (Tello, 2018)) y (Maya, 2008)

El nivel socioeconómico del hogar influye significativamente ( $p < 0,05$ ) en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa”; donde 37,2% de los estudiantes viven una vivienda de material noble sin acabar; 6,5% no tiene servicio eléctrico; 25,8% no tiene servicio de agua; 24,6% tiene solo letrinas; 32,1% y 44,1% sus padres son agricultores y madres amas de casa respectivamente de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021. Lo que concuerda con (Anaya y otros, 2021) cuando menciona que el agua incide en la calidad de alimentación y salud que a su vez repercute en la atención en clases y (Minchola, 2019) menciona que el aprendizaje depende del entorno; y la condición socioeconómica de los padres determinan la capacidad de consumo y marcan las diferencias de acceso a la educación como menciona (Oré, 2021).

**Segunda:** La disposición de equipos influye significativamente ( $p < 0,05$ ) en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa”; donde el 76,3% asisten mediante un celular, el 25,4% comparten un celular entre varios hermanos, 51,5% sus RAM tiene una capacidad de 2 Gb y un disco duro de 128 Gb (28,6%) de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021 se contrasta con la teoría propuesta por (Lima & Ugarte, Herramientas educativas digitales y el rendimiento escolar de los estudiantes del



sexto Ciclo de la Institución Educativa Monte Salvado de Yanatile, Calca 2020, 2020) que nos menciona que la disposición de herramientas digitales están asociados al éxito académico ya que los estudiantes de la institución no contaron con equipos de baja gama, y algunos no supieron desenvolverse en las plataformas de aprendizaje en casa, como se muestra en la tabla 15.

**Tercera:** La conectividad del internet influye significativamente ( $p < 0,05$ ) en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa”; donde el 70,0% solo asiste cuando se recarga su celular, teniendo una banda ancha de 10 Mbps (37,8%) para su asistencia a clases de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021 esta dimensión siendo una realidad en Latinoamérica, es de gran notoriedad precario pero que esta situación se puede revertir como lo señala.

## RECOMENDACIONES

- Primera:** Al gobierno del Perú a asegurar la señal de internet en todo el territorio nacional, las condiciones de soporte de dispositivos o recursos de aprendizaje y la infraestructura necesaria como política pública para Reducir las brechas digitales.
- Segunda:** A las Unidades de Gestión Educativa Local a manejar estrategias diversas para poder desarrollar procesos de enseñanzas y de evaluación educativa que se adecuen a la realidad socioeconómica de estudiantes y situaciones de riesgo sanitario.
- Tercera:** A las Unidades de Gestión Educativa Local a brindar capacitaciones efectivas de autoaprendizaje técnicas y estrategias de estudio, así como uso de aplicativos virtuales del MINEDU a los estudiantes.
- Cuarto:** A las Instituciones Educativas Secundarias a crear comunidades de estudiantes y docentes pluricultural y multilingüe para garantizar las interacciones sociales regulares, dar prioridad a las medidas de protección social y responder a los problemas psicosociales que los alumnos pueden encarar en situaciones de aislamiento.
- Quinto:** A los directores de las Instituciones Educativas locales a organizar el calendario escolar teniendo en cuenta la situación de la zona afectada, el nivel de enseñanza, actividades económicas, ciclo agrícola y las necesidades de los alumnos y la disponibilidad de los padres.
- Sexto:** A las Unidades de Gestión Educativa Local a crear comunidades de docentes, padres y directores de escuelas de forma virtual, semipresencial para brindar soporte académico, socioemocional, psicológico y el logro de una educación de calidad.
- Sétimo:** A partir de esta investigación se podría profundizar en el uso y manejo de las plataformas virtuales en los estudiantes como parte del indicador de la dimensión de Disposición de Equipos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, L., y Sánchez, A. (2022). *Brecha digital y educación virtual en el contexto de la pandemia de la COVID-19 en estudiantes del Distrito de Chinchao*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/7355/TSOC00131A32.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Albán, D., y Pallo, D. (2018). *La brecha digital y la escuela*. [Tesis de grado]. Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5018/1/T-001942.pdf>
- Alva, A. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y sociales*. [https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)72138-0](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72138-0)
- Álvarez, W. (2019). *Formación docente en TIC para reducir la brecha digital cognitiva entre instituciones educativas del contexto rural y urbano en el municipio de Duitama - Boyaca, Colombia* [Tesis de grado] Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2949>
- Anaya, T., y Castro (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). <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>
- Aquino, J., y Robles, A. (2018). *Las tecnologías de información y comunicación y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del 3 año de secundaria de la I.E Carlos Iván Degregori*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/3899/TCS%2000055A65.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arroyo, J., y Luque, R. (2018). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa pública de Huanta. *Tesis de pregrado*. Universidad Ricardo Palma, Lima. <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1926/TESIS%20-%20Arroyo%20Luigi%20%26%20Luque%20Rogger.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 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>
- Belloch, C. (2018). *Las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje*. España: Universidad de Valencia.
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de investigación científica* (Primera ed.). Peru: San Marcos. <https://doi.org/ISBN.9972-34-242-5>

- Cayo, M. (2021). *Percepciones de los docentes sobre la Estrategia “Aprendo en Casa” de las Instituciones Educativas de la Red Educativa “Líderes en Acción” del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2020*. Lima. [Tesis de grado] Universidad César Vallejo.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60859/Cayo\\_CML-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60859/Cayo_CML-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chijcheapaza, K., y Cutipa, J. (2020). *El programa aprendo en casa y su influencia en la producción de textos narrativos en el área de Comunicación de las estudiantes de sexto de primaria de la Institución Educativa Livia Bernal de Baltazar de Cayma, Arequipa 2020*. Arequipa. [Tesis de grado] Universidad Nacional de San Agustín  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77421/Cuzcano\\_PNM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77421/Cuzcano_PNM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chuco, V. (2021). La brecha digital en el Perú como problema educativo y social. *Revista Hacedor.*, 19-32.
- Covarrubias, L. (2021). Educación a distancia: transformación de los aprendizajes. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 150-160.
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., & Arias, A. (2019). Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *Revista e-Ciencias de la información*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- Cutipa, F. C. (2011). *El Mapic en la Investigación Científica* (Tercera ed.). Puno, Perú: Sagitario impresiones.
- Cutipa, T. (2020). *Relacion entre clima organizacional y desempeño laboral en las instituciones educativas de nivel inicial red guardianes del planeta del distrito de Juliaca*. [Tesis de posgrado]. Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez, Juliaca.  
[http://www.repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/5299/T036\\_02405822\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/5299/T036_02405822_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- D.S. 044-2020-PCM. (2020). *Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia 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/>
- Dávila, J. (2018). *Las TIC y la desigualdad ¿hacia un aumento de brechas?* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- De Belaúnde, C. (2011). Profundizando las brechas. Una mirada a la desigualdad en los estudios sobre el sistema educativo peruano. *Las desigualdades en el Perú: balances críticos*, 273 - 329.
- Defensoría del Pueblo. (2020). *Brechas de servicio educativo público y privado que afectan una educación a distancia accesible y de calidad*. Lima: Defensoría del

- Pueblo. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/08/Serie- Informes-Especiales-N%C2%BA-027-2020-DP-La-educaci%C3%B3n-frente-a-la-emergencia-sanitaria.pdf>
- García, F. (2020). El sistema universitario ante la COVID-19: Corto, medio y largo plazo. *Revista Científica Ciencias Humanas*, 219-242.
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, interrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 9 - 25.
- Gómez, D. A., Alvarado, R. A., Martínez, M., & Díaz, C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 6(16), 49 - 64. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.16.62611>
- Gómez, D., Alvarado, R., Domínguez, M., & Días, C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Revista Ciencias Sociales, Humanidades y Artes ENTRECIENCIAS*.
- Gutierrez-Moreno, A. (2020). Educación en tiempos de crisis sanitaria: Pandemia y educación. *Revista Praxis*. <https://doi.org/10.21676/23897856.3040>
- Hernández - 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, Roberto, Fernandez, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edición ed., Vol. 6). México: Mc Grwall Hill Education.
- Huarcaya, A. (2021). *La retroalimentación de "Aprendo en casa" y su relación con el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática en los estudiantes del cuarto de secundaria de la I.E. 7035-San Juan de Miraflores, 2020*. Lima: [Tesis de grado] Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle".
- Ibarra, M., y Barzola, B. (2017). Mejorando la disponibilidad de recursos educativos digitales para enseñar en escuelas rurales sin acceso a internet. *Revista Brasileira de Informática Na Educação*, 80-94.
- IDEP. (2021). Disponibilidad de recursos educativos y conectividad: las brechas pendientes en Bogotá. *Revista Nota política pública*, 1 - 15.
- Jihuallanca, Y. (2019). *Uso de aulas virtuales en el rendimiento académico de los estudiantes del quinto año de Secundaria de la Gran Unidad Escolar "las Mercedes"- Juliaca 2017*. Puno. [Tesis de grado] Universidad Nacional del Altiplano.
- Kuric, S., Calderón-Gómez, D., & Sanmartín, A. (2021). Educación y brecha digital en tiempos del COVID-19. Perfiles y problemáticas experimentadas por el alumnado juvenil para afrontar sus estudios durante el confinamiento. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 63-84.

- Ley N°28044. (2003). *Ley General de educación N° 28044*. Lima: Diario el Peruano.
- Maya, P. (2008). La brecha digital, brecha social. Los recursos humanos en el desarrollo y la capacitación a través del aprendizaje digital. *Revista Gazeta de Antropología*, 24(2), 1 - 11. [https://www.ugr.es/~pwlac/G24\\_45Pedro\\_Maya\\_Alvarez.pdf](https://www.ugr.es/~pwlac/G24_45Pedro_Maya_Alvarez.pdf)
- Mendoza, A. (2019). *Brechas Latentes. Índice de avance contra la desigualdad en el Perú 2017-2018*. Lima: Oxfam.
- Mendoza-Ruano, J. C.-S. (2014). Umbrales para la determinación de la brecha digital: comparativa entre regiones desarrolladas. *Revista de Umbraes de la Brecha Digital*, 125-132.
- Minchola, A. (2019). *Influencia de los factores socioeconomicos en el rendimiento academico de los estudiantes del 4 al 6 ciclo de la especialidad de administracion del Instituto Superior Tecnologico "Alas Peruanas"-Piura. [Tesis de Maestria]* Universidad Nacional de Piura, Piura.
- MINEDU. (2016). *Programa curricular de Educación Secundaria* . Lima.
- MINEDU. (2020). *Orientación pedagógica en la enseñanza aprendizaje a distancia Docentes de nivel primaria*. <https://resources.aprendoencasa.pe/perueduca/orientaciones/familia/familia-orientaciones-que-es-aprendo-en-casa.pdf>
- MINEDU. (2020). *Programa estrategico "Aprendo en Casa"*. Portal Ministerio de Educacion,: <https://www.gob.pe/institucion/minedu/campa%C3%B1as/914-aprendo-en-casa>
- Narcizo, C. (2021). Tensiones Respecto a la Brecha Digital en la Educación Peruana. *Revista Peruana de Investigación e innovación educativa*.
- OMS. (2020). *Enfermedad por Coronavirus (COVID - 19)*. Organizacion 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.
- Orrego, C. (2022). *Brecha digital en la educación media de Colombia: Una perspectiva desde la cuarta revolución industrial. [Tesis de grado]*. Universidad Santo Tomás.
- Patiño, A. (2020). Por una educación de Calidad. *Políticas educativas*, 16 - 23.
- Peña, A. (2020). *Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019. (Tesis de Posgrado)*. Universidad César Vallejo, Lima.
- Pincay, K. (2021). Características de la conectividad a internet en el cantón pasaje. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 150 - 161.
- Pino, D. (2015). *Diagnostico situacional del uso de aulas virtuales en el desarrollo academico en docentes de la Universidad Nacional del ALtiplano Puno 2013. [Tesis Postgrado]*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

- Quispe, S. (2021). *Influencia de la brecha digital en la deserción escolar de estudiantes del nivel secundaria de la I.E. 1218 Chaclacayo. [Tesis de grado]*. Universidad César Vallejo, Lima.
- Quispe, S. (2021). Praxis de enseñanza matemática en educación virtual "aprendo en casa" Institución Educativa Secundaria 20 de Enero - San Román, periodo 2020. *Revistas UANCV*, 1 - 12.
- Rodríguez, C. (2015). *Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso. [Tesis de grado]*. Tecnológico de Monterrey, Colombia.
- Salado, L. (2017). *Brecha digital en el contexto académico de instituciones de educación superior públicas en Sonora. [Tesis de posgrado]*. El colegio de Sonora.
- UNESCO. (2008). *La Educación Inclusiva: El Camino hacia el Futuro*. Ginebra: Paper presented at the Conferencia Internacional de Educación.
- UNESCO. (21 de 04 de 2021). *Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*. Brecha Digital: <https://es.unesco.org/news/surgen-alarmantes-brechas-digitales-aprendizaje-distancia>
- UNICEF. (2021). *La brecha digital impacta en la educación*. Brecha digital: <https://www.unicef.es/educa/blog/covid-19-brecha-educativa>
- Velasco, F. (2021). La brecha digital en el proceso de aprendizaje durante tiempos de pandemia. *Revista Multidisciplinar de Ciencia Latina*, 513-515.
- Vera-Romero, O. (2013). Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Rev. cuerpo méd. HNAAA*, 41-47.
- Vilas, F. (2017). *Capacitación y evaluación del desempeño laboral de los trabajadores del área administrativa del Hospital San Juan de Lurigancho, 2016*. Lima: Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.
- Vilas, F. (2017). *Capacitación y evaluación del desempeño laboral de los trabajadores del área administrativa del Hospital San Juan de Lurigancho, 2016*. Lima. Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.
- 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. Matriz de consistencia**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p><b>Objetivo General</b></p> <p>¿Cómo las brechas digitales influyen en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la influencia de las brechas digitales en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Las brechas digitales influyen significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021</p>	<p>Brechas Digitales</p>	<p>El nivel socioeconómico del hogar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de Vivienda</li> <li>- Servicio Eléctrico</li> <li>- Servicio de Agua y Desagüe</li> <li>- Ocupación de los padres</li> <li>- Ingreso promedio mensual del hogar</li> </ul>	<p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo:</p> <p>Descriptivo Correlacional</p>
<p><b>Objetivo Específicos</b></p> <p>¿Cómo el nivel socioeconómico del hogar influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021?</p>	<p><b>Objetivo Específicos</b></p> <p>Analizar el nivel socioeconómico del hogar y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021</p>	<p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>El nivel socioeconómico del hogar influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021</p>	<p>Rendimiento Académico en el área de Ciencias Sociales</p>	<p>Disposición de Equipos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de equipos que usan</li> <li>• Características técnicas de sus equipos</li> </ul>	<p>Diseño:</p> <p>No Experimental</p>
<p>¿Como la disposición de equipos influye en el</p>	<p>Describir la disposición de equipos y su influencia en el</p>	<p>La disposición de equipos influye significativamente en el</p>		<p>Conectividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de Conectividad</li> <li>• Capacidad de banda ancha</li> </ul>	<p>Población</p> <p>1413 estudiantes</p> <p>Muestra</p>

<p>desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021?</p> <p>¿Cómo la Conectividad del internet influye en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021?</p>	<p>desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.</p> <p>Analizar la Conectividad del internet y su influencia en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021</p>	<p>el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021.</p> <p>Analizar la Conectividad del internet influye significativamente en el desempeño académico en el área de ciencias sociales bajo la estrategia “Aprendo en casa” de los estudiantes de la I.E.S. Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2021</p>	<p>300 estudiantes</p> <p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p> <p>Procesamiento SPSS V 26</p> <p>Prueba de Hipótesis</p> <p>Chi cuadrado</p>
--	--	--	--

## Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Estimados estudiantes, requerimos que responda a las preguntas que a continuación solicitamos, las respuestas serán de uso personal. Su colaboración es esencial e importante, anticipadamente se le agradece.

#### ASPECTOS GENERALES:

NOMBRES Y APELLIDOS: .....

EDAD		SEXO	Masculino		GRADO Y 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**

<b>Padre</b>	<b>Madre</b>
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
6. **Cuanto crees que ganan tus padres mensualmente (suma de ambos)**
  - a) De 500 soles a 1500 soles
  - b) De 1500 soles a 2500 soles
  - c) Mas de 2500 soles

#### Disposición de Equipos

7. **¿Qué tipo de equipos usas para entrar a tus clases?**
  - a) Laptop
  - b) Computador
  - c) Celular
8. **¿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

**9. Ficha de Observación sobre características del equipo**

Descripción	Características
Equipos	a) Laptop b) Computadora c) Celular
Gama	a) Alta b) media c) baja
RAM	2Gb 4Gb 8Gb
Memoria de Disco	.....
Microprocesador	

**10. ¿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

**11. Ficha de Observación sobre capacidad de Banda Ancha**

Descripción	Características
Velocidad de Carga	.....Mbps
Velocidad de Descarga	.....Mbps
Fluidez (ping)	.....

### Anexo 3. Validación del Instrumentos según juicio de expertos

*Escuela Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano Puno  
Maestría en Educación*

*Mención de Didácticas de las Ciencias Sociales*

#### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

##### I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombres y apellidos del validador	Fabian Gubia Zaira
1.2 Nombre del instrumento evaluado	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
1.3 Autor del Instrumento	EDWIN JHONN HURTADO ARHUATA

##### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los Ítems del instrumento y marcar con un aspa del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente: (Si menos de 30% de tus ítems cumplen con el indicador)
2. Regular: (Si entre 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
3. buena: (Si es más del 70 % de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación de instrumento		1	2	3	Observaciones
Criterios	indicadores	D	R	B	Sugerencias
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.		X		
COHERENCIA	Los ítems responden a los que se debe medir en las variables y sus dimensiones		X		
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre si y con concepto que miden.			X	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir las variables.		X		
OBJETIVIDAD	Los ítems miden comportamientos y acciones observables		X		
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de las variables			X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.			X	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible		X		
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).			X	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas			X	
CONTEO TOTAL			10	15	25
(Realizar el conteo de acuerdo a la puntuación asignadas a cada indicador)		C	B	A	TOTAL

Coefficiente de validez  $\frac{A+B+C}{30} = 0,8333$

##### Calificación Global

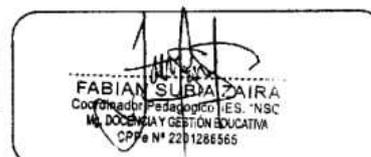
Mide el coeficiente validez obtenido en el intervalo respectivo

Y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez Buena

Puno, 11 de 08 del 2021

Intervalos	Resultado
0.00-0.49	validez nula
0.50-0.59	validez muy baja
0.60-0.69	validez baja
0.70-0.79	validez aceptables
0.80-0.89	validez buena
0.90-1.00	validez muy buena



Escuela Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano Puno  
Maestría en Educación

Mención de Didácticas de las Ciencias Sociales  
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombres y apellidos del validador	Wilver Chura Quispe
1.2 Nombre del instrumento evaluado	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
1.3 Autor del Instrumento	EDWIN JHONN HURTADO ARHUATA

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente: (Si menos de 30% de tus ítems cumplen con el indicador)
2. Regular: (Si entre 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
3. buena: (Si es más del 70 % de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación de instrumento		1	2	3	Observaciones
Criterios	indicadores	D	R	B	Sugerencias
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.		X		
COHERENCIA	Los ítems responden a los que se debe medir en las variables y sus dimensiones		X		
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre si y con concepto que miden.			✓	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir las variables.		X		
OBJETIVIDAD	Los ítems miden comportamientos y acciones observables			X	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de las variables			X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.		X		
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible		X		
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).		X		
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas			X	
CONTEO TOTAL			12	12	24
(Realizar el conteo de acuerdo a la puntuación asignadas a cada indicador)		C	B	A	TOTAL

Coefficiente de validez  $\frac{A+B+C}{30} = 0,8$

**Calificación Global**

Mide el coeficiente validez obtenido en el intervalo respectivo

Intervalos	Resultado
0.00-0.49	validez nula
0.50-0.59	validez muy baja
0.60-0.69	validez baja
0.70-0.79	validez aceptables
0.80-0.89	validez buena
0.90-1.00	validez muy buena

Y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez Buena

Puno: 16 de 08. del 2021

Mg. WILVER CHURA QUISPE

Escuela Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano Puno  
Maestría en Educación

Mención de Didácticas de las Ciencias Sociales

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombres y apellidos del validador	Isaac F. Flores Condori
1.2 Nombre del instrumento evaluado	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
1.3 Autor del Instrumento	EDWIN JHONN HURTADO ARHUATA

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente: (Si menos de 30% de tus ítems cumplen con el indicador)
2. Regular: (Si entre 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
3. buena: (Si es más del 70 % de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación de instrumento		1	2	3	Observaciones
Criterios	Indicadores	D	R	B	Sugerencias
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			✓	
COHERENCIA	Los ítems responden a los que se debe medir en las variables y sus dimensiones			✓	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con concepto que miden.			✓	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir las variables.		✓		
OBJETIVIDAD	Los ítems miden comportamientos y acciones observables			✓	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de las variables		✓		
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.		✓		
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible			✓	
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).		✓		
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas			✓	
CONTEO TOTAL			8	18	26
(Realizar el conteo de acuerdo a la puntuación asignadas a cada indicador)		C	B	A	TOTAL

Coefficiente de validez	$\frac{A+B+C}{30}$	=	0,86667	Intervalos	Resultado
Calificación Global				0.00-0.49	validez nula
				0.50-0.59	validez muy baja
				0.60-0.69	validez baja
				0.70-0.79	validez aceptables
				0.80-0.89	validez buena
				0.90-1.00	validez muy buena

Mide el coeficiente validez obtenido en el intervalo respectivo

Y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez Buena

Puno: 01 de 09 del 2021

Mag. Isaac F. Flores Condori  
Jefe del Área de Gestión Pedagógica  
UGEL - EL COLLAO

#### Anexo 4. Cuadros de contraste de la primera hipótesis específica

##### Tipo de vivienda y desempeño académico en el área ciencias sociales

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26,103 <sup>a</sup>	9	,002
Razón de verosimilitud	25,820	9	,002
Asociación lineal por lineal	6,951	1	,008
N de casos válidos	476		

a. 3 casillas (18,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,92.

##### Servicio eléctrico y desempeño académico en el área ciencias sociales

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,605 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	28,199	6	,000
Asociación lineal por lineal	12,218	1	,000
N de casos válidos	476		

a. 2 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,76.

##### Servicio de agua y desempeño académico en el área ciencias sociales

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,918 <sup>a</sup>	6	,010
Razón de verosimilitud	20,073	6	,003
Asociación lineal por lineal	11,316	1	,001
N de casos válidos	476		

a. 2 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,62.

## Disponibilidad de servicios de higiénicos y desempeño académico en el área ciencias sociales

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,678 <sup>a</sup>	9	,028
Razón de verosimilitud	23,482	9	,005
Asociación lineal por lineal	8,747	1	,003
N de casos válidos	476		

a. 5 casillas (31,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,57.

## Ocupación del padre y desempeño académico en el área ciencias sociales

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	40,552 <sup>a</sup>	15	,000
Razón de verosimilitud	43,261	15	,000
Asociación lineal por lineal	10,614	1	,001
N de casos válidos	476		

a. 6 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,82.

## Ocupación del padre y desempeño académico en el área ciencias sociales

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	53,210 <sup>a</sup>	15	,000
Razón de verosimilitud	41,045	15	,000
Asociación lineal por lineal	15,368	1	,000
N de casos válidos	476		

a. 6 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,60.

## Ingreso económico de los padres y desempeño académico en el área ciencias sociales

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)



Chi-cuadrado de Pearson	88,621 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	54,710	6	,000
Asociación lineal por lineal	45,286	1	,000
N de casos válidos	476		

a. 2 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,26.

## Anexo 5. Cuadros de contraste de la segunda hipótesis específica

Tipos de equipos que usan para las clases y desempeño académico en el área ciencias sociales

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,764 <sup>a</sup>	12	,001
Razón de verosimilitud	27,467	12	,007
Asociación lineal por lineal	3,372	1	,066
N de casos válidos	476		

a. 9 casillas (45,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,13.

Disponibilidad de equipo a Numero de hermanos y desempeño académico en el área ciencias sociales

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,250 <sup>a</sup>	9	,045
Razón de verosimilitud	16,370	9	,060
Asociación lineal por lineal	7,143	1	,008
N de casos válidos	476		

a. 3 casillas (18,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,01.

Capacidad memoria RAM de equipos y desempeño académico en el área ciencias sociales

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,699 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	19,638	6	,003
Asociación lineal por lineal	8,220	1	,004
N de casos válidos	476		

a. 1 casillas (8,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,76.

### Capacidad de disco duro y desempeño académico en el área ciencias sociales

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,978 <sup>a</sup>	9	,003
Razón de verosimilitud	21,675	9	,010
Asociación lineal por lineal	8,603	1	,003
N de casos válidos	476		

a. 4 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,25.

## Anexo 6. Cuadros de contraste de la tercera hipótesis específica

### Tipos de conectividad y desempeño académico en el área ciencias sociales

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,027 <sup>a</sup>	9	,001
Razón de verosimilitud	20,502	9	,015
Asociación lineal por lineal	10,010	1	,002
N de casos válidos	476		

a. 5 casillas (31,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,47.

### Capacidad de banda ancha y desempeño académico en el área ciencias sociales

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,379 <sup>a</sup>	15	,019
Razón de verosimilitud	27,913	15	,022
Asociación lineal por lineal	8,264	1	,004
N de casos válidos	476		

a. 7 casillas (29,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.

Anexo 7. Tabla de distribución de Chi Cuadrado de Pearson

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo EDWIN SHONN HURTADO ARHUATA,  
identificado con DNI 44364193 en mi condición de egresado de:

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

EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES,

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

“ BRECHAS DIGITALES Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO  
DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES BAJO LA ESTRATEGIA “APRENDO EN CASA”  
DE LOS ESTUDIANTES DE LA IES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN, ILAVE, 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 07 de AGOSTO del 20 23

  
\_\_\_\_\_  
FIRMA (obligatoria)

Huella



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 EDWIN JHONN HURTADO ARHUATA  
identificado con DNI 44364193 en mi condición de egresado de:

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

MAESTRIA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

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

“ BRECHAS DIGITALES Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DEL ÁREA  
DE CIENCIAS SOCIALES BAJO LA ESTRATEGIA “APRENDO EN CASA” DE LOS  
ESTUDIANTES DE LA IES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN I LAKE, 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 07 de AGOSTO del 20 23

FIRMA (obligatoria)



Huella