



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA



## DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNA – PUNO, EN CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19, 2020

TESIS

PRESENTADA POR:

**Bach. CLEDY SUZHY MARIN PANCCA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**LICENCIADO EN SOCIOLOGIA**

**PUNO – PERÚ**

**2023**



## Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNA - PUNO, EN CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19, 2020**

AUTOR

**CLEDY SUZHY MARIN PANCCA**

RECuento DE PALABRAS

**19682 Words**

RECuento DE CARACTERES

**106454 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**97 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.6MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jan 5, 2023 8:16 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jan 5, 2023 8:18 AM GMT-5**

### ● 19% de similitud general

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

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

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



Firmado digitalmente por INQUILLA  
MAMANI Juan FAU 20145496170 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 05.01.2024 08:27:01 -05:00



Firmado digitalmente por INQUILLA  
MAMANI Juan FAU 20145496170 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 05.01.2024 08:27:16 -05:00



## DEDICATORIA

Este trabajo de investigación, quiero dedicarlo a mis padres, sin cuyo apoyo no hubiera sido posible la culminación de mi carrera universitaria, además por todo su apoyo a lo largo de mi etapa de formación académica, que hoy culmina con un hito muy importante.



## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional del Altiplano, que me acogió durante los años de mi educación superior, siempre será mi Alma Mater.

A la Facultad de Ciencias Sociales y en especial a la Escuela Profesional de Sociología, por todos los años de vivencias en el camino de mi formación profesional.

A los docentes que supieron brindarme sus conocimientos, experiencias y acompañamiento, que hoy me permiten dar un paso adelante y pronto desempeñarme como profesional.

Al jurado revisor del presente informe, Dr. Jesús Evaristo Tumi Quispe, M.Sc. Edgardo Sardón Meneses, M.Sc. Illich Xavier Talavera Salas.

A mi director de tesis Dr. Juan Inquilla Mamani, por su valioso apoyo en la culminación de la investigación

A mis compañeros, por las voces de aliento a lo largo de este trabajo, siempre conservaré los mejores recuerdos de esta etapa que vivimos juntos.



# ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>10</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>11</b>
 <b>CAPÍTULO I</b>  <b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>13</b>
1.2.1. Pregunta general .....	13
1.2.2. Preguntas específicas.....	13
<b>1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>14</b>
1.3.1. Hipótesis general .....	14
1.3.2. Hipótesis específicas .....	14
<b>1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>14</b>
1.4.1. Objetivo general .....	14
1.4.2. Objetivos específicos.....	15



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>16</b>
2.1.1. A nivel internacional .....	16
2.1.2. A nivel nacional .....	25
<b>2.2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>28</b>
2.2.1. Desigualdad social.....	28
2.2.2. Brechas digitales .....	34
2.2.3. Desempeño académico.....	44

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

<b>3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN. ....</b>	<b>49</b>
3.1.1. Tipo de investigación. ....	49
3.1.2. Diseño de investigación. ....	49
3.1.3. Ubicación geográfica del ámbito de estudio .....	50
<b>3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA. ....</b>	<b>54</b>
<b>3.3. MÉTODO.....</b>	<b>55</b>
<b>3.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....</b>	<b>58</b>
<b>3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>60</b>

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

<b>4.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO. ....</b>	<b>61</b>
<b>4.2. RELACIÓN ENTRE LAS DESIGUALDADES SOCIALES Y</b>	



<b>BRECHAS DIGITALES QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES EN CONTEXTO DE PANDEMIA COVID-19.....</b>	<b>64</b>
<b>4.3. RELACIÓN ENTRE LAS BRECHAS DIGITALES Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES EN CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19.....</b>	<b>68</b>
<b>4.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS.....</b>	<b>71</b>
<b>4.5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>75</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>81</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>82</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>89</b>

**Área** : Política, gestión pública y planificación.

**Tema** : Desigualdad social, brechas digitales y desempeño académico en los estudiantes de la UNA Puno.

**Fecha de sustentación:** 05 de enero del 2023



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Ubicación geográfica del ámbito de estudio.....	51
<b>Figura 2.</b> Edad de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales.....	61
<b>Figura 3.</b> Sexo de estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales.....	62
<b>Figura 4.</b> Procedencia de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales .....	62
<b>Figura 5.</b> Distribución por escuelas profesionales de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales .....	63
<b>Figura 6.</b> Relación entre Ingreso económico familiar y Acceso a Internet en el hogar según estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales .....	64
<b>Figura 7.</b> Relación entre Ingresos para cubrir necesidades básicas y Acceso a Internet en el hogar según estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales .....	65
<b>Figura 8.</b> Relación entre Afección económica de la pandemia y Acceso a Internet en el hogar según estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales .....	67
<b>Figura 9.</b> Relación entre Acceso a internet y Rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales .....	68
<b>Figura 10.</b> Relación entre Acceso a internet y Tiempo adicional dedicado a los estudios en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales.....	69
<b>Figura 11.</b> Relación entre Acceso a internet y Entrega a tiempo de trabajos en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales .....	70



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Estratos de la muestra de estudio estratificado con afijación proporcional ...	55
<b>Tabla 2.</b> Escala de Likert para el cuestionario.....	57
<b>Tabla 3.</b> Prueba de normalidad de Kolmogoroy-Smirnoy .....	59
<b>Tabla 4.</b> Prueba de normalidad de Kolmogoroy-Smirnoy .....	59
<b>Tabla 5.</b> Operacionalización de variables.....	60
<b>Tabla 6.</b> Prueba de Chi2 entre ingreso económico familiar y acceso a internet en el hogar.....	72
<b>Tabla 7.</b> Prueba de Chi2 entre ingresos para cubrir necesidades básicas y Acceso a Internet en el hogar.....	72
<b>Tabla 8.</b> Prueba de Chi2 entre afección económica de la pandemia y acceso a internet en el hogar .....	73
<b>Tabla 9.</b> Prueba de Chi2 entre acceso a internet y rendimiento académico .....	74
<b>Tabla 10.</b> Prueba de Chi2 entre acceso a internet y tiempo adicional dedicado a los estudios.....	74
<b>Tabla 11.</b> Prueba de Chi2 entre acceso a internet y entrega a tiempo de trabajos .....	75



## RESUMEN

Bajo el contexto de la pandemia del Covid-19, la educación afronta nuevos problemas, como la brecha digital producto de la desigualdad social, que genera diferencias tecnológicas, pues los estudiantes que no tienen acceso a las mismas, se ven en desventaja frente a una educación virtual obligatoria. El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre desigualdades sociales, las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la UNA-Puno, en contexto de la Pandemia del Covid-19. El método de investigación fue básico, el diseño no experimental, de tipo correlacional, la muestra fue de tipo probabilístico por proporciones; el recojo de información por técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento. El análisis estadístico fue descriptivo y de tipo inferencial de asociación para determinar la relación de variables. Los resultados indican una procedencia de 55.18% urbano y 44.82% rural, cuando la alimentación familiar representa el mayor gasto el 38.41% de estudiantes no cuenta con acceso a internet, el acceso a internet es de 18.29% en familias con ingresos de un solo padre, el rendimiento académico fue de 33.84% regular cuando no se tiene acceso a internet. Se determinó que existe una relación directa y positiva entre el ingreso económico y el acceso a internet  $r=0.216$ , es decir, a mayor ingreso familiar para cubrir necesidades básicas mayor será la posibilidad de acceder a los servicios de internet; asimismo, existe relación significativa entre brechas digitales y el desempeño académico, específicamente entre el acceso a internet y rendimiento académico  $r=0.256$ , lo que significa, a mayor acceso a internet mejor será el rendimiento académico. Se concluye que la desigualdad social se relaciona con la brecha digital, así como la brecha digital se relaciona con el rendimiento académico.

**Palabras Clave:** Brecha digital, Conectividad, Desigualdad social, Desempeño académico, Pandemia.



## ABSTRACT

In the context of the Covid-19 pandemic, education is facing new problems, such as the digital divide resulting from social inequality, which generates technological differences, since students who do not have access to these technologies are at a disadvantage in the face of compulsory virtual education. The objective of the research was to determine the relationship between social inequalities, the digital divide and the academic performance of students at UNA-Puno, in the context of the Covid-19 pandemic. The research method was basic, the design was non-experimental, correlational, the sample was probabilistic by proportions; the information was collected by survey technique and the questionnaire as an instrument. The statistical analysis was descriptive and of the inferential type of association to determine the relationship between variables. The results indicate a 55.18% urban and 44.82% rural origin, when family food represents the greatest expense, 38.41% of students do not have access to internet, internet access is 18.29% in families with single parent income, academic performance was 33.84% regular when there is no internet access. It was determined that there is a direct and positive relationship between economic income and internet access  $r=0.216$ , that is, the higher the family income to cover basic needs, the greater the possibility of accessing internet services; likewise, there is a significant relationship between digital gaps and academic performance, specifically between internet access and academic performance  $r=0.256$ , which means, the greater the internet access, the better the academic performance. It is concluded that social inequality is related to the digital divide, just as the digital divide is related to academic performance

**Keywords:** Digital divide, Connectivity, Social inequality, Academic performance, Pandemic.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación es una de las fuentes del desarrollo económico y social de un país, sin embargo, en el contexto de la actual pandemia del Covid-19, la educación se enfrenta a nuevos problemas como la brecha digital, que genera diferencias tecnológicas porque para los estudiantes que hacen educación quienes dicen que no hay acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tendrán dificultades para lograr el desarrollo de habilidades y competencias requeridas para la educación a través de métodos virtuales, especialmente en las condiciones especiales manifestadas durante la pandemia del covid-19. Considerando que la virtualización se implementa de manera no planificada, especialmente en áreas de educación superior como las universidades, esta situación puede verse reflejada en el menor nivel de rendimiento académico de los estudiantes, considerando aquellos que no cuentan con recursos económicos, o estos son limitados, lo que posibilita para acceder a los servicios de Internet en cuanto al equipo necesario y la propia conexión, ya que estarán en desventaja frente a otros estudiantes que cuentan con tales recursos, lo que genera una importante diferencia de oportunidad.

La educación virtual se ha implementado en el 100% de universidades en el Perú, se justifica el estudio porque hasta el momento, en esta universidad, no se han realizado estudios considerando estas variables, si bien son evidente las carencias tecnologías en los estudiantes, lo que ha llevado incluso a reclamos a las autoridades universitarias para que provean acceso de conectividad a internet (chips), además de otras facilidades, lo cual también se ve expresada en la dimensión de la desigualdad social, puesto que existen



relaciones claras entre aquellos que por tener menores recursos económicos y por tanto menor capacidad para adquirir bienes y servicios para la educación, se genera la denominada brecha digital y con el consiguiente efecto de un menor rendimiento académico, convirtiéndose en un círculo vicioso, el cual limita las aspiraciones de los estudiantes de contar con una educación virtual de calidad y formarse como un profesional con capacidades y participar en el desarrollo del país.

Este estudio pretende llenar un vacío en la evaluación y comprensión de un análisis sistémico al integrar la desigualdad social, el desempeño académico y la brecha digital, lo cual permitirá comprender y explicar las interrelaciones de este problema, en una población de particular interés como son los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano, en el contexto de la Pandemia Covid-19, que exigió un cambio radical hacia una educación virtual exclusiva.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Pregunta general**

¿Cuál es la relación entre desigualdades sociales, las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes, en contexto de la Pandemia del Covid-19?

### **1.2.2. Preguntas específicas**

- ¿Cuál es la relación entre las desigualdades sociales y brechas digitales que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19?
- ¿Cuál es la relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19?



### **1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Hipótesis general**

Existen relaciones entre las desigualdades sociales, las brechas digitales y el desempeño académico, en contexto de la Pandemia del Covid-19, debido a que la brecha digital limita el mejor desempeño académico de los estudiantes.

#### **1.3.2. Hipótesis específicas**

- Las desigualdades sociales están relacionadas con las brechas digitales, debido a que ha provocado una nueva división entre estudiantes que tienen posibilidades de acceder y aquellos que tienen limitaciones para accederlo, la cual representa un obstáculo para su desempeño académico en la Facultad de Ciencias Sociales.
- Existe una relación entre la brecha digital y el rendimiento académico, ya que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son una herramienta que puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en el contexto de la pandemia del Covid-19.

### **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre las desigualdades sociales, brechas digitales y el desempeño académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19, en la UNA - Puno 2020.



#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar la relación entre las desigualdades sociales y brechas digitales que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19.
- Determinar la relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. A nivel internacional

Aguilar (2020) artículo publicado “Del aprendizaje presencial al aprendizaje virtual durante una pandemia”; el propósito es reflexionar sobre el impacto de la transición del aprendizaje en un entorno presencial al aprendizaje virtual durante la pandemia. La metodología fue descriptiva, se recogió la información por búsqueda en diversas fuentes, análisis documental y uso de la hermenéutica. Los resultados indican que el estado de emergencia sanitaria aceleró el tránsito de escenarios de aprendizaje presencial a virtuales, sin embargo, el cambio virtual puso en evidencia lo precario de la era digital, sobre todo en países en vías de desarrollo, la gran mayoría de estudiantes experimentó dificultades para el acceso a escenarios virtuales de aprendizaje, sobre todo por falta de dispositivos digitales y de conectividad. Las desigualdades son evidentes entre los estudiantes con posibilidades económicas y los que no, el factor económico y la brecha digital se convirtieron en los causantes de la deserción educativa.

Peña Estrada (2021), en el estudio “brecha digital en tiempo del Covid-19”. Se planteó como objetivo describir las brechas digitales en épocas de SARS-CoV-2. El procedimiento metodológico fue de tipo descriptivo. Los resultados relevantes hallados en Extremadura (España), indican las evidencias de que aun cuando se ha puesto a disposición de los docentes una amplia gama de soporte técnico y de medios para la realización de una educación virtual, se ha observado aun serias



deficiencias en cuanto a su implementación y manejo, sobre todo en los estudiantes, esto se ve agravado cuando los mismos no cuentan con los elementos básicos para realizarla, como son los equipos tecnológicos y la propia conectividad a la red de internet, esto básicamente por la falta de recursos económicos que lo permitan, así mismo los resultados permitieron identificar diferencias claras entre las zonas urbanas y rurales en donde se hallan los estudiantes, así mismo de las clases sociales de cada uno de ellos, puesto que en la zona urbana se hace algo cotidiano el conectarse a internet y a las facilidades para una educación virtual, mientras que en las zonas rurales, se evidencian problemas económicos que no permiten acceder a los mismos servicios y por lo tanto se disminuyen las oportunidades de obtener una educación virtual de calidad. Las dificultades observadas en estos tres contextos, desde la propia visión del docente que labora en dichos ámbitos, permite identificar la inevitable brecha digital que encuentran los estudiantes, el estrés que sufren los padres, los horarios lectivos interminables de los docentes y otros problemas conexos a la virtualidad.

García (2020) publicó “COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento”; el objetivo fue evaluar el efecto de la pandemia y la educación digital antes y después del mismo. La metodología fue un estudio documental con diversas fuentes de información. Los resultados indican que se presentó dificultades de los estudiantes que no cuentan con conectividad o con dispositivos apropiados para acceder a clases virtuales, saturación de las redes y escaso ancho de banda, particularmente cuando el número de estudiantes fue alto, la deserción fue también importante, la falta de motivación, falta de una buena conectividad, tiempos extensos, falta de soporte, son algunas de las causas de dicho abandono.



(Garrido Contreras 2020), en la investigación “Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19”. Indica como objetivo el relacionar las desigualdades educativas y la brecha digital. En lo metodológico fue un estudio con diseño correlacional. Los resultados más resaltantes en México es que “existen algunas iniciativas para reducir la brecha digital a nivel universitario, así la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) donaría 3,865 tabletas equipadas con tarjetas de internet a alumnos en condición vulnerable. Los beneficiarios representan el 11% de los 42,000 alumnos de esta universidad que fueron detectados no tenían acceso a las TIC. En el caso de UNAM, la posibilidad de acceder a Internet de forma gratuita en Internet, gracias a un acuerdo con México Chones; Sin embargo, el servicio solo está disponible para los usuarios de TelMex. Otro ejemplo es el programa federal de becas, jóvenes que desarrollan computadoras inteligentes y teléfonos celulares donados con estudiantes de ciertas universidades públicas, incluida la intercultural.

Rodicio-García et al. (2020), en la investigación “La brecha digital en estudiantes españoles ante la crisis de la Covid-19”. Se planteó el objetivo de describir la situación de la brecha digital en estudiantes ante la crisis de Covid-19. En el aspecto metodológico fue de nivel descriptivo, con recolección de datos por un cuestionario. Entre los resultados relevantes indica que “mayoritariamente la muestra fue de mujeres (76,4%), de una edad media de 22,76 años viven en ciudades grandes (86,1%) y estudian en la universidad (61,7%). La recogida de datos se ha realizado con un cuestionario elaborado ad hoc que se responde en una escala tipo Likert de cinco categorías. La mayoría del alumnado cuenta con móvil, ordenador portátil o Tablet, con acceso a internet; pero el 14,8% reconocen no tener los recursos necesarios para afrontar la situación actual. Un 40,6% se ha desplazado



para vivir el confinamiento en otro lugar (vivienda familiar, segunda residencia, etc.) y un 24,3% está en una localidad de menos de 100.000 habitantes, dato que se asocia con el hecho de que ahora cuenten con menos recursos. El alumnado de mayor edad considera que posee habilidades tecnológicas insuficientes, dificultades para implementar con eficacia las indicaciones del centro educativo y dificultad para ponerse al día ante los cambios constantes de las TIC”.

Marquez et al. (2014), en el estudio “La brecha digital y la integración de tecnologías de información y comunicación en los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de la región Valles Centrales de Oaxaca, México”. Formularon el objetivo de relacionar la brecha digital y e integración de TICS en colegios. En el aspecto metodológico aplicaron un diseño correlacional. En cuanto a los resultados indican que “La diferencia en el acceso a las TIC entre los estudiantes depende de la capa socioeconómica, la edad y la condición de hablar o no de un lenguaje indígena, los de la capa débil, las que pertenecen a un grupo étnico y aquellos que tienen 17 años y aquellos menos presentados que tienen menos probabilidades de poner a disposición en Internet en casa. La diferencia en el uso de las TIC se debe al lugar de residencia y a la condición de hablar o no de un idioma indígena; Por lo tanto, los estudiantes que residen en un municipio urbano y no hablan un idioma indígena tienen más probabilidades de 'usar Internet con una frecuencia de alta frecuencia”. Mientras que “la diferencia de apropiación de TIC está determinada por la edad y el estrato socioeconómico del estudiante, siendo los de estratos medio y alto quienes hacen mayor uso de Internet para actividades de entretenimiento, mientras que los estudiantes más jóvenes emplean Internet principalmente para comunicarse. Además, los estudiantes que provienen de estrato bajo utilizan Internet principalmente para actividades escolares”.



Agustín & Clavero (2017), en la investigación “Indicadores sociales de inclusión digital: brecha y participación ciudadana”. Plantearon el objetivo de analizar indicadores sociales de inclusión digital brecha digital y participación ciudadana. En lo metodológico se ubicaron en el nivel descriptivo. En cuanto a los resultados principales indican que “El desarrollo social de una comunidad no es compatible cuando esta comunidad se encuentra en una situación de fractura digital. Es necesario enriquecer las métricas de la compañía de información, incluidos los indicadores sociales de inclusión y participación, ya que proporcionan datos confiables que permiten el establecimiento de políticas y herramientas digitales y sociales. La aplicación de indicadores sociales en las métricas de la sociedad de la información permite el tránsito del estudio y la medición de lagunas para el estudio y la medida de la inclusión digital”. Mientras que “El análisis crítico de las medidas actuales de la sociedad de la información demuestra su guía para la medida de la disponibilidad de infraestructura tecnológica, la producción y el consumo de bienes y servicios vinculados a las TIC, el consumo y los hábitos de uso y la identificación de los grupos sociales más apropiados. Sin embargo, también es posible incluir los indicadores utilizados por los sistemas que evalúan los procesos de promover y mejorar las personas y las comunidades, basadas en capacidades de TIC para promover procesos de inclusión social gracias a programas específicos de inclusión digital”.

Castaños Mihi, Aguayo Portillo, and Fonseca Peso (2021) en el estudio “Instrumento técnico común de valoración de la exclusión social”. Plantearon el objetivo de describir de forma técnica la exclusión social. En el aspecto metodológico fue descriptivo. Los resultados principales fueron, Como fenómeno social de origen estructural, naturaleza multidimensional y dinámica, procedimiento



y heterogénea. La exclusión social es un fenómeno de las causas estructurales: las transformaciones producidas en el mercado laboral; transformaciones en formas de coexistencia; Una cierta erosión del capital social que se supone que se supone en los países mediterráneos, como una barrera de protección contra la pobreza y la exclusión social o el futuro actual del estado de protección social.”. Así como “la persona en situación de exclusión social está en la sociedad en una posición social de alejamiento de los bienes, recursos (relacionales, materiales, personales) y servicios del nivel medio de una determinada sociedad, además del nivel de vida y del disfrute de los derechos sociales propios de la sociedad a la que pertenece. Los aspectos y dimensiones de las situaciones indicativas de exclusión social de interés son para la dimensión personal: desempeño de competencias y habilidades sociales, formación, información, capacitación, empleabilidad, estado de salud; dimensión económica y laboral: disponibilidad de ingresos para cubrir gastos en bienes y servicios básicos (internet), participación en el mercado de trabajo”.

Salado (2015), en el estudio “Brecha digital en el contexto académico de los establecimientos públicos de educación superior en el sonido”. Formuló el objetivo principal de describir las brechas digitales en lo académico en instituciones educativas. En el aspecto metodológico el estudio fue de nivel descriptivo. Los resultados principales indican que “de acuerdo a la investigación realizada pudimos constatar la presencia de, no sólo una, sino de varias manifestaciones de la brecha digital en los participantes de este estudio. Las diferencias observadas responden a los múltiples factores que fueron planteados (diferencias de acceso, uso y apropiación de las TIC, diferencias por escolaridad, generacional y adscripción disciplinar, así como de cultura digital). La brecha digital es un fenómeno que se presenta en diferentes órdenes y niveles. El interés de esta investigación se orientó



a la observación de las diferencias en la utilización y aprovechamiento de las TIC en el ámbito organizacional universitario. Para lograr los propósitos y objetivos que se plantearon, se realizó un estudio enfocado en la medición del uso y aprovechamiento de las TIC desde un enfoque socioeconómico, cultural e institucional en el cual participaron estudiantes y académicos de dos universidades públicas en el estado de Sonora”.

Bustillos et al. (2018) en el artículo “Brecha digital en el bachillerato: en dos universidades interculturales de México”. Plantearon el objetivo general de describir la brecha digital en bachillerato de universidades. En lo metodológico fue de nivel descriptivo. Los resultados indican que “las TIC son herramientas de gran valía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La muestra fue de 161 estudiantes de la Universidad Autónoma Indígena de México y de la Universidad Intercultural del Estado de Puebla. Se encontró que éstos tuvieron acceso a una computadora y a internet a una edad mayor que los estudiantes de los espacios urbanos. Se concluye que existe una importante brecha tecnológica entre los espacios urbanos y los rurales e indígenas y que el aspecto económico sigue afectando el uso del tic”.

García et al. (2006) en el artículo “La brecha digital entre el primer y tercer mundo en la actualidad”. El objetivo general fue describir la brecha digital en el primer y tercer mundo. Método: descriptivo. Los resultados indican que “se abordan las diferencias de acceso a estas bondades de esta etapa civilizadora que provoca la brecha digital entre ciudadanos y naciones, con ventajas para los países desarrollados. Se tratan las causas y consecuencias de este fenómeno, que tiene como antecedentes otras brechas socioeconómicas y educacionales, generadas a su vez por las tendencias globalizadoras y neoliberales características de la época histórica actual. Se refleja la ubicación que tienen los diferentes países respecto a



las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, según el Reporte Global de Información Tecnológica de 2004, que sitúa a los países del primer mundo en condiciones ventajosas respecto a los del sur, así como la situación cubana respecto a la informatización de la sociedad y la función que desempeña la universidad en este proceso”.

Benito Martínez (2010) en el artículo “Educación y exclusión social”. Formularon como objetivo principal analizar la educación y exclusión social. En lo metodológico fue descriptivo. Los resultados indican que “la exclusión y la vulnerabilidad educativas se definen por las carencias en este ámbito que sitúan a las personas en posiciones de desventaja social; ya sea en el mundo laboral, por un deficiente acceso al mismo, o en otros como la deficiente promoción de la salud o de la participación. Hablar de exclusión educativa significa referirse, por un lado, al analfabetismo y la carencia de estudios, si hablamos de la población en general; y por otro, al abandono y las dificultades de acceso y mantenimiento en el sistema educativo reglado si nos referimos a los menores y jóvenes”.

Vite Pérez (2006) en el artículo “Estado, globalización y exclusión social”. Formularon el objetivo principal de analizar el estado de globalización y exclusión social. EN lo metodológico fue de nivel descriptivo. Los resultados indican “que se muestra algunas características de la globalización económica neoliberal y sus efectos en el Estado, favorables éstos a la crisis de la relación asalariada. Al mismo tiempo, presenta varias de sus consecuencias negativas para el caso del Estado mexicano, formulando una reflexión final sobre las posibilidades de la reconstrucción institucional mexicana para hacer frente a los desafíos de la descomposición social, enfrentada a partir de la función punitiva estatal al criminalizar la pobreza y la miseria, en lugar de fortalecer los derechos de una



ciudadanía universal, y evitar las exclusiones”.

Ramírez (2011) en el artículo “Brecha digital la complejidad de un término”. El objetivo principal fue reflexionar en torno a la brecha digital. En lo metodológico fue de nivel descriptivo. Los resultados son que “Se supone un desequilibrio en las fuerzas políticas y económicas y un contraste social, siempre presente, pero mucho más visible en la era de la globalidad, lo que muestra una ambigüedad en sus términos; Por un lado, el avance del conocimiento y todo lo que implica, pero por otro lado, dos estructuras centrales del sistema global: la vida política en la vida social”.

Salcedo Parra (2007) en el artículo “Encrucijada: Globalización, TICs y brecha digital”. Planteó el objetivo general de analizar la encrucijada de la globalización las TICs y brecha digital. En lo metodológico el nivel fue descriptivo. Los resultados indican “Un dilema es que una brecha digital generada y extensible se reproduce rápidamente no solo en la sociedad local, si no es global, es la negación de las ventajas de la sociedad de información y red en un nivel y otro de inclusión en la globalización. Toda la gestión de la globalización también debe pasar por las TIC. Cualquier tratamiento que no sea la relación TLCS - tendrá globalización. No es una relación causal, es un estado relacional interdependiente de las dimensiones de las TIC (técnica, sus regulaciones, su producción) y la realidad de la globalización”.

Trujillo, Gómez, and Vallejo (2006) en el artículo “Cibersociedad y brecha digital”. Plantearon el objetivo principal de analizar la cibersociedad y brecha digital. En lo metodológico fue un estudio descriptivo. Como resultados indican que hay que distinguir no solo entre lo local y lo global, sino entre comunidades y



sociedades virtuales. Una sociedad es abierta, democrática, se rige por principios como los derechos humanos y la libre opinión o expresión del pensamiento. Por el contrario muchas comunidades virtuales tienden a ser jerárquicas y no participan necesariamente del interés social. Estas comunidades se autorregulan y configuran códigos éticos y modos de subjetivación alrededor de intereses o afinidades. Se trata de redes cerradas, autosuficientes.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Gómez & Escobar (2020) publicó “educación virtual en tiempos de pandemia”; El objetivo era analizar la realidad de la educación virtual en Perú, enfatizando las brechas en las desigualdades sociales que se generaron durante la pandemia. La metodología se debió al análisis hemerográfico de fuentes periodísticas e información sobre las redes sociales, así como a un análisis hermenéutico. Los resultados indican que la educación virtual ha aumentado las desigualdades educativas y digitales, aumentando las iguales posibilidades educativas. La educación en Perú, durante el período de la pandemia, es un derecho invisible, convirtiéndose en un privilegio de los estudiantes con condiciones sociales, tecnológicas y económicas favorables, en detrimento de estos grupos vulnerables; incrementando las brechas de desigualdad social.

Montañez & Palma (2021) publicaron el artículo “calidad educativa virtual en tiempos de pandemia”; el objetivo fue determinar el nivel de calidad educativa virtual en tiempos de pandemia por Covid-19, la muestra fue de 49 estudiantes de nivel secundaria de Huaraz, el enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal, se empleó la encuesta como técnica de recogida de datos. Los resultados señalan que La calidad de la comunicación y los elementos multimedia



está en un buen nivel y regular con 79.59% y 20.41%, respectivamente. La planificación docente está en un buen nivel a una tasa del 75.51% de los estudiantes y, al 22.45%, son regulares, mientras que el 2.04% lo percibe tan malo.

Lovón & Cisneros (2020). En el estudio “Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID19: El caso de la PUCP”. Formularon el objetivo de analizar las repercusiones de las clases virtuales en estudiantes universitarios. Método: descriptivo. En consecuencia, indican que, dado que se han producido la aparición de la pandemia de CovVI-19, se han producido cambios drásticos en el estilo de vida de los humanos. La educación universitaria no está relacionada con las diversas reformas que requiere la demanda actual. En consecuencia, muchos de ellos adaptaron sus clases a un Modalidad puramente virtual. En este contexto, esta investigación tiene como objetivo analizar las repercusiones de la salud mental de los estudiantes en la Pontificia Universidad Católica de Perú (PUCP) como parte de la cuarentena por CovVI-19. Para hacer esto, recoge las percepciones de una muestra de 74 estudiantes de la Facultad de Estudios Generales basados en su experiencia no en la cara para enfrentar en la Era Pandemia. La muestra se dividió en dos grupos: el primer grupo, con recursos tecnológicos adecuados y el segundo grupo, sin tecnologías de calidad. Los resultados muestran que la principal consecuencia del primer grupo es el estrés debido a la sobrecarga académica y, para el segundo, además del estrés, la frustración y la pestaña Universidad”.

Huamán & Velasquez (2010), en el estudio “Influencia del uso de las Tics en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la Institución Educativa Básica Regular Augusto Bouroncle Acuña- Puerto Maldonado-Madre de Dios 2009”. Indican el objetivo



general de relacionar las TICS en el rendimiento académico en la asignatura de matemática. En lo metodológico el diseño fue correlacional. Como resultados indican “que existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes promedios del grupo experimental (con aplicación de las TICS) y el grupo control (sin aplicación de las TICS). Con lo que se afirma que las tecnologías de información y Comunicación si influyen positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes. El 21,7% de los estudiantes tienen computadora en casa; lo cual indica que estos estudiantes tienen una gran facilidad de manejar los programas y software que ofrece las TICS y además se muestra que el 78.3% de los estudiantes no tienen computadora en casa; el 71.7% manejan el internet; lo que conlleva a una ventaja en la realización de sus tareas y solo el 28.3% de los estudiantes no manejan el internet, por lo tanto, esto dificulta el desarrollo de sus tareas asignadas. El 57% de los estudiantes recurren a las TICS para la realización de sus tareas, mientras que el 43% recurren poco o nada a las TICS para la realización de sus tareas”.

Morales (2018), en la investigación “Desigualdades digitales: edad, sexo e información y tecnologías de comunicación en la costa norte de Perú”. Formularon el objetivo de describir las desigualdades digitales y las tecnologías de la información. En lo metodológico, el nivel era descriptivo. Como resultado, indican "que las desigualdades digitales han resultado ser un fenómeno que influye en varios aspectos de la vida cotidiana de las personas. Estas tecnologías, aunque representan herramientas útiles de socialización y entretenimiento, continuarán influyendo en ellos durante un largo período de tiempo indefinido. Con respecto a la innovación tecnológica contemporánea, es posible que las tecnologías aún más complejas y funcionales se generen a favor de las personas; sin embargo, sus precios



generalmente son inicialmente restrictivos, por lo que es importante enfatizar que para este tipo de herramientas tecnológicas versátiles (como la celda teléfono y computadora), el factor económico siempre será una razón para una brecha entre el cual pueden comprar el equipo y los que no lo hacen. Si desea reducir las desigualdades estructurales y, para el caso actual de desigualdades de género, es extremadamente importante que se identifiquen y actúen sobre las principales causas que pueden afectar nuevas generaciones de personas, para evitar la posibilidad de las posibilidades que estos desarrollan adecuadamente en su contexto social”.

Lipa (2016), en la investigación “El uso del muro de la red social facebook de los periodistas de Juliaca 2014”. Planteó el objetivo de analizar el uso de la red social Facebook por periodistas. Método: descriptivo. Como resultados principales indican “Que los periodistas conozcan las ventajas ofrecidas a Internet, el tiempo y el espacio limitado en el que necesitan escribir la edición y finalizar la redacción de una nota informativa, otro factor es el valor publicado en la red social. Para el periodista, las redes sociales ofrecen la oportunidad de conectarse con las personas, mostrar sus historias, aprender sobre hechos reales y completar la cobertura de un hecho. Sin embargo, esto no sucede al 100% porque, según la encuesta, muestra un periodista otorgó prioridad a amigos y familiares, dejando de lado la investigación y publicación de información”.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Desigualdad social**

#### **2.2.1.1. Conceptos de la desigualdad social**

La desigualdad social es un proceso que se evidencia cuando una persona recibe un trato diferente al de otras personas, como una



consecuencia de su posición social, los recursos económicos con los que cuenta, su religión, su género, su origen cultural, su orientación sexual entre otros aspectos (Cadenas 2016).

Otra definición involucra a los actores sociales confrontados, en donde alguno de ellos realiza la monopolización de los recursos y excluyen a otros actores, creando una división entre ellos, sin embargo se debe distinguir entre la pobreza y la exclusión, puesto que la visión tradicional es donde los que lograron acumular riqueza, denominados ricos, son representados como los agentes todo-poderosos y explotadores, mientras que los excluidos son los pobres que son percibidos como víctimas pasivas, dominadas y explotadas, además de con pocas o nulas posibilidades de cambiar su posición en un corto o mediano plazo (Albornoz, Durán, and Fausto 2021).

En el momento actual donde la globalización de la economía predomina, la desigualdad social se constituye en un tema central de la discusión dentro de la sociología, además se incide en señalar que esta desigualdad es un problema y no se puede aceptarlo como algo normal, además se identifica que es un problema cultural e histórico, puesto que ha existido en todas las culturas y espacios geográficos, incluso en la actualidad, pese a todos los avances tecnológicos y de desarrollo, es un fenómeno que subsiste, se lo puede identificar cuando una persona presenta un acceso desigual a algún recurso, o a algún servicio, lo que incluye a la posición dentro de una sociedad, lo que se ha establecido como las clases sociales (Cadenas 2016).



Cualquier forma de desigualdad social se halla asociada fuertemente a las clases sociales, al género, la religión, la raza y otros, por tanto, una buena definición de la desigualdad social es como todo trato desigual o diferente que recibe una persona, el cual puede ser identificado como desigual e incluso en forma de discriminación, lo cual se produce por la diferente posición social, a la religión que profesa, a su condición económica, a su cultura, a su color de piel u otra característica diferente (Coloma 2018).

En términos estrictos la desigualdad social se debe percibir como una forma de opresión, en los casos de mayor frecuencia se encuentra la opresión por la desigualdad económica, seguida de las diferencias del nivel cultural, de las creencias religiosas, además de otras en las cuales una persona se siente excluida, esto da paso a un situación en la que la propia persona que percibe la exclusión de la que es objeto para aislarse y romper los vínculos que la unían a dicho grupo social (Cortés and De Oliveira 2010).

#### **2.2.1.2. La desigualdad social en la educación superior**

En el caso de la educación y en forma particular de la educación superior, se identifica a las asimetrías entre estudiantes respecto a los recursos materiales con los que cuentan para afrontar las exigencias de una carrera académica, considerando que no solo se requiere la voluntad sino también recursos económicos y otros. En este sentido se considera que ya el acceso a una formación superior es una barrera social, donde la oportunidad de acceder a ella se convierte en muchos casos en una meta inalcanzable, además que la mismas se convierte en una utopía con la suposición de que



su acceso garantiza en éxito en la vida (Cortés and De Oliveira 2015).

En el caso de los países latinoamericanos se ha promovido un mayor acceso a las universidades y otros centros de formación superior, sin embargo aun con estos esfuerzos se produce la desigualdad en la primera etapa como es el proceso de admisión a las mismas, puesto que aquellos estudiantes que no logran el ingreso a un centro superior estatal, se ven excluidos de tener acceso a uno particular, básicamente por los elevados costos que implicaría seguir una carrera en las mismas, por tanto la exclusión tiene que ver mucho con la capacidad económica de las familias, donde por el solo hecho de contar con dichos recursos se niega la posibilidad de acceder a una educación superior (Cotler and Cuenca 2011).

A partir de la década del 90 se produjo una expansión de la educación superior, entre sus características es que se dividió por los estratos sociales, es decir que el acceso a las mismas fue diferencial, en donde las instituciones de mayor calidad educativa eran accesibles solo para los estratos sociales altos, por tanto los estudiantes no tienen el acceso a los mismos conocimientos, además también se resalta el acceso a equipos tecnológicos propios para una conectividad y acceso a información, por tanto se genera una naturalización de la desigualdad social en lo que se refiere al acceso a la educación superior (Filmus and Tedesco 2018).

Esta expansión que de manera notable se ha producido en Latinoamérica respecto a los centros superiores de educación, ha tenido relativo éxito, los grandes centros superiores se concentraron en las grandes ciudades, mientras que en las provincias se cuentan con otras de menor



magnitud y con una oferta de carreras limitada, con lo cual se producen fenómenos como la deserción. Así mismo la sobreoferta de instituciones superiores ha dado lugar a un alto índice de desempleo de los egresados, sobre todo de aquellas universidades con escasa calidad y poco prestigio, pero aún existe la creencia en las familias que el tener acceso a este tercer nivel de educación puede garantizar el futuro de sus hijos, por lo que realizan ingentes esfuerzos para que sus hijos accedan a cualquier oferta privada (FUNDACIÓN CRUZ BLANCA 2019).

Frente a esta situación se plantean algunas interrogantes que surgen de manera natural frente a esta explosión de centros superiores de educación, la principal de ellas es ¿si la ampliación de la oferta educativa superior está siendo beneficioso y genera igualdad entre los distintos grupos sociales?, al parecer hasta el momento las evidencias sugieren que la desigualdad continúa y la sobreoferta no tiene la calidad, ni garantiza la formación de profesionales de calidad. Como respuesta a esta situación imperante los gobiernos de varios países han tomado la decisión de realizar un cierto control de calidad de dichas instituciones, por tanto, las asimetrías se mantienen en el contexto latinoamericano (Gamero 2005).

En base a lo expuesto y del análisis de la situación imperante, se mantiene la perspectiva de que el futuro de los hijos y su bienestar dependen en buena medida de la condición socioeconómica de sus familias, con lo cual persiste la desigualdad social, sobre todo para aquellos cuya clase social se sitúa en la pobreza, puesto que sus perspectivas se reducen a la oferta limitada de la oferta de educación superior pública, que como es sabido tiene una capacidad limitada y por tanto aquellos que no acceden a ella se ven



marginados y con pocas posibilidades de buscar una opción privada por los altos costos que serían imposibles de asumir por su familia (Herrera, Aguirre, and Benería 2006).

### **2.2.1.3. Dimensiones de la desigualdad social**

La desigualdad social no es un factor único, sino que está conformado por una serie de dimensiones y existen diversos enfoques para identificarlas, entre las principales se tiene a las siguientes (Insulza 2014):

#### **a. Desigualdad económica.**

La desigualdad en su dimensión económica, está referida a la desigual distribución de la riqueza entre las personas. Se mide básicamente por las diferencias entre los ingresos monetarios de diferentes personas, en base a lo cual se generan las denominadas clases sociales, el acceso a la riqueza que es desigual crea una las categorías de personas pobres y ricas, con lo cual se genera un problema de acceso desigual a bienes y servicios, sobre todo para las personas con menores ingresos económicos.

#### **b. Desigualdad educativa.**

La desigualdad educativa se encuentra estrechamente relacionada con la propia desigualdad social y sobre todo la económica, puesto que cuando se presenta se excluye a un grupo a contar con una educación de calidad, tal es así que se reconoce que alrededor de 3.5 millones de niños no tienen acceso a la educación solo por ser refugiados. La desigualdad educativa en el nivel superior es mucho más evidente,



debido a que la universidad pública brinda una oferta restringida y en muchos casos no presentan la calidad que se esperaría, por tanto, existe un gran porcentaje de estudiantes que desean acceder a una carrera profesional y no lo consiguen (Kessler and Assusa 2020).

### **c. Desigualdad de género.**

La desigualdad de género se evidencia cuando una persona no tiene acceso a las mismas oportunidades que si la tiene otra persona de sexo diferente. Hasta hace algunas décadas esta situación era muy notoria con desigualdades en favor del sexo masculino frente al masculino, es así que en muchos trabajos aun cuando se cumplían las mismas tareas las mujeres recibían un menor salario. Aun en países en vías de desarrollo se observan desigualdades en contra de las mujeres, sobre todo en sociedades patriarcales (Albornoz et al. 2021).

## **2.2.2. Brechas digitales**

### **2.2.2.1. Concepto de brecha digital**

Si bien no se conoce con certeza cual es el origen de esta termino, se ha logrado identificar que fue utilizado en algún texto en el año de 1990 en los Estados Unidos de Norteamérica, específicamente en los informes de la Administración Nacional de Información y Telecomunicaciones, en estas primeras publicaciones se daba a entender que la brecha digital se refería a la disponibilidad de los equipos físicos que permitían acceder a las tecnologías de la información y comunicación, si bien se debe reconocer que el termino de brechas era utilizado con anterioridad en otros campo, como por ejemplo la brecha social para distinguir entre quienes poseían ciertos



recursos que los distinguían como ricos y pobres, así mismo la brecha global para distinguir las diferencias entre los países desarrollados y aquellos que no aun no lograban ese nivel, por tanto el concepto formado por una palabra compuesta, se generó como una necesidad para distinguir entre aquellos que poseían los medios digitales y otros que no, esto se puede aplicar tanto a las personas, grupos humanos e incluso los países (Almenara 2014).

Así mismo al igual que otros conceptos, el de brecha digital, fue evolucionando en el tiempo y con el propio desarrollo de la tecnología, es así que se amplió ya no solo al aspecto físico de los equipos que permitían acceder a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), es así que se amplió su alcance para incluir las habilidades que se requieren para utilizar dichas tecnologías, por lo que se define “la brecha entre individuos, hogares, negocios y áreas geográficas en diferentes niveles socioeconómicos con respecto a sus oportunidades de acceso a tic y su uso para una amplia variedad de actividades”, por tanto ya incluye a la capacidad de utilizar los equipos tecnológicos (Bermeo, Garcia, and Mena 2021).

Bajo estas consideraciones este concepto se ha consolidado en tres componentes principales, el primero es reconocido como el acceso, el segundo el uso que se haga de los mismos y el tercero como el proceso de apropiación de estas tecnologías, este proceso se puede dar tanto en las personas, a nivel de las organizaciones ya sean privadas o públicas, por tanto, se consolida como un concepto amplio y que abraza un conjunto de indicadores (Bernal et al. 2015).

En este sentido se identifica que el acceso se entiende como un



proceso por el cual se realiza la apropiación propiamente dicha de la tecnología, las etapas que forman este proceso son los motivacionales en los que se incluye la atracción y el interés por esta tecnología novedosa, lo cual ocurre dentro de un entorno social, mental, cultural e incluso psicológico, el segundo componente se refiere al acceso tanto a los componentes físicos como los equipos, el software requerido, las redes y el uso de estas tecnologías y sus aplicaciones, mientras que el tercer componente está referido a las habilidades digitales, las cuales se hallan vinculadas fuertemente a la educación y el desarrollo de habilidades en este campo, finalmente el cuarto componente se refiere a las oportunidades que se pueden generar por su uso (Camacho 2005).

Existen otros estudios que proponen que la brecha digital es un proceso progresivo, de manera similar a las anteriores propuestas, se distinguen varias etapas, en la primera se refiere al acceso y disponibilidad de las tecnologías de información y comunicación, tanto en los hogares, instituciones educativas, las cuales serán utilizadas por cualquier persona que así lo desee; la segunda fase o etapa se refiere al contacto con dichas tecnologías, el cual puede ser significativo y que produce algún efecto ya sea a largo o mediano plazo; en la tercera etapa se produce con el uso significativo de estas tecnologías, en donde se puede elegir los contenidos y el tipo de tecnología que se requiere utilizar, cumpliendo así un modelo lineal de la misma (Cañón, Grande de Prado, and Cantón Mayo 2016).

Entonces se puede consolidar el concepto de brecha digital, como un proceso en el cual tiene su inicio con la disponibilidad de los equipos tecnológicos, así como la conectividad para acceder a las TIC, así mismo el



contar con las destrezas y habilidades para utilizarlas, para finalmente assimilarlas como parte de su actividad educativa en el caso de estudiantes e incluso en su uso en la vida diaria, como pueden ser para el comercio, el ocio, con lo cual juegan un papel importante en el desarrollo de una sociedad, tanto en lo cultural como en lo económico (Moreno 2018).

#### **2.2.2.2. Dimensiones de las brechas digitales.**

Si bien la apropiación de las TIC se considera como parte del propio desarrollo de los países, es posible ya identificar las dimensiones que la componen, así como sus respectivos indicadores, es así que una primera dimensión es la tecnológica, la cual es definida como la infraestructura y su disponibilidad, la segunda dimensión es la socioeconómica que permite identificar los recursos económicos que permiten acceder y hacer uso de las TIC. Se tiene también a la dimensión sociocultural, en la que se enfoca a todos los procesos involucrados en la utilización, la socialización y el significado de la tecnología en diversos conjuntos sociales. Así mismo se tiene al subjetivo-individual, referida a los aspectos personales en interacción con las TIC, el uso que hacen de ellas y la creatividad. El praxiológica, orientado a las habilidades digitales para utilizar las TIC, así como su importancia para sus actividades diarias, así como su relación con la sociedad en donde se desenvuelven. La dimensión axiológica, en donde se identifican y reconocen los valores que vienen implícitos con el uso de las TIC, así como la importancia en el contexto que se producen. Finalmente se tiene a la dimensión política, en donde se consideran las políticas públicas del país, que se orientan la desarrollo, acceso, uso y apropiación de las TIC bajo el contexto de una cultura y sociedad específicos (Olarte 2017).



Así mismo a partir del año 1999 se iniciaron a desarrollar las mediciones de la brecha digital para una sociedad de la información, los cuales se orientaron hacia estandarizar ciertos indicadores para medir el desarrollo de los avances en el uso de las TIC, es así que se identificaron la demanda, oferta, la infraestructura, los contenidos y los productos de dicha tecnología. Estos indicadores fueron orientados hacia la medición y comparación entre individuos, comunidades y países en un entorno global, sobre todo en el campo académico, la gestión pública, así como otras actividades en donde se realice el uso de las TIC, es así que la institución encargada a nivel mundial de dicha medición fue el WPIIS, la cual desarrollo dos encuestas, la primera sobre el acceso y uso de las TIC en los individuos y los hogares, la segunda orientada hacia las empresas, la primera fue desarrollada con la utilización de indicadores directos y suplementarios, los cuales fueron formados por 11 indicadores, entre ellos se tiene al acceso a un equipo de cómputo en el hogar, el acceso a la red de internet dentro del hogar, el acceso y los usos de las TIC por las personas, la utilización de internet con objetivos particulares, la utilización de internet con objetivos comerciales, su uso para el gobierno electrónico, las transacciones comerciales por medio electrónico, el desarrollo de habilidades en las TIC, la privacidad y seguridad del usos de internet, el uso de internet por los niños en el hogar y su seguridad, además del uso del internet en actividades educativas, así mismo se complementó la aplicación de las encuestas con datos complementarios como el sexo, edad, el empleo, nivel educativo, entre otras (Quiroz 2015).



### a. Dispositivos tecnológicos:

Existe una gran variedad de equipos tecnológicos disponibles y estos se van modificando en el tiempo, sin embargo, los siguientes siguen vigentes:

#### **El computador:**

Es el equipo tecnológico más utilizado en los inicios del siglo XXI, el cual se halla formado por dos componentes principales como son la parte electrónica como es el hardware y el software que consiste en el sistema operativo y los diversos programas que se pueden instalar. Este equipo permite al usuario acceder a la red de internet, además permite procesar textos y números mediante los programas adecuados (Rijalba et al. 2021).

En un primer momento del desarrollo de los computadores eran de escritorio por su tamaño considerable y el uso directo de la energía eléctrica, posteriormente se dio paso a los portátiles que, por su menor tamaño e incorporación de una batería, le permitía ser trasladado con facilidad de un lugar a otro (Tello 2018).

En la educación tiene un rol de mucha importancia, sobre todo en aquellas carreras que requieren el uso de procesar una alta cantidad de información, además están desarrolladas con un medio de almacenamiento superior a otros equipos, así como de la posibilidad de conexión con una gran variedad de dispositivos periféricos como impresoras, cámaras, escáner, medios de proyección, etc (Almenara 2014).



### **La tablet:**

Su nombre proviene de la lengua inglesa, puesto que hasta el momento no se halla incorporado a la Real Academia Española (RAE), pero se utiliza la traducción de tableta, entre sus características diferenciales es que su pantalla es táctil y por tanto se puede prescindir de un teclado físico, además cuenta como medio de almacenamiento una memoria y no un disco duro, por tanto, su capacidad de almacenamiento es limitada (Bermeo et al. 2021).

Su tamaño es por lo general menor que el de una computadora portátil, pero mayor al de los actuales smartphones, su utilidad en la educación es sobre todo en los primeros niveles, como son la primaria y secundaria, por su fácil manejo y menor dificultad para aplicarla a los casos prácticos de estos niveles de educación (Camacho 2005).

Las tablets están orientadas como un dispositivo tecnológico para conectarse a internet y navegar en él, se pueden manejar archivos con contenido multimedia y permite utilizar juegos, estos equipos no suelen emplearse en el ámbito profesional por su limitada capacidad de almacenaje y limitado procesamiento, además utiliza un sistema operativo similar al de los smartphones (Ramírez 2011).

### **Smartphone:**

El término smartphone en un equipo tecnológico y su origen se halla en la lengua inglesa y en la traducción a la lengua española es un teléfono inteligente. Puesto que incorpora todas las características de un teléfono móvil, que permita realizar y recibir llamadas, además de enviar



mensajes de texto, que eran capacidades de los denominados teléfonos celulares, pero el smartphone además incorpora otras funciones como es la conexión a internet, cámara fotográfica de alta resolución, además de una memoria de almacenamiento, cuenta con un sistema operativo e incluye sistemas de posicionamiento global (GPS), por tanto se puede indicar que es un artefacto intermedio tecnológicamente (Martín et al. 2017).

Respecto a los usuarios, se debe reconocer que los smartphones son los más preferidos por los adolescentes y jóvenes, puesto que les permite estar conectados e informados en todo momento y lugar, las redes sociales son las más utilizadas por ellos, sin embargo, también puede ser utilizado para videollamadas y por tanto en clases virtuales (Bustillos, Ramírez, and Juárez 2018).

#### **b. Conexión a internet**

La red de internet se conceptualiza como un conjunto global de conexión entre ordenadores, lo cual permite obtener información de manera instantánea desde cualquier ubicación del mundo, en este caso las computadoras son consideradas como los medios tecnológicos que permiten la conectividad, pero las actividades que se producen en torno a ella son múltiples, se puede obtener información, se pueden realizar llamadas en voz, pero también con video, se pueden realizar compras, entre otras opciones que se permiten (Salcedo 2007).

En el campo educativo el impacto del internet es de suma importancia, durante el contexto de la pandemia del Covid-19, permitió la



continuidad de las clases por medios virtuales en todos los niveles, incluido el superior, además que permite realizar incluso exámenes programados y también la sustentación de tesis fue virtual, con lo que se puede decir que hoy en día la conectividad mediante el internet es vital para el sistema educativo (Araya and Estay 2006).

El acceso a internet se realiza mediante una conexión por línea conmutada, mediante la utilización de cables de diferentes materiales como de cobre, coaxiales y en los últimos años mediante la fibra óptica, mientras que en lugares alejados la conexión se puede realizar por vía satelital. Mientras que la conexión a los teléfonos celulares o smartphones se realiza por medio de antenas con tecnologías de 2G, 3G, 4G y 5G, lo cual está relacionado a la rapidez de la transmisión (Agustín and Clavero 2017).

Los estudios respecto a las restricciones de la conectividad a internet, han demostrado que los países que restringen o anulan el acceso a esta red, presentan un menor desarrollo en todos los campos, se restringe el comercio electrónico, se niega el conocimiento global a sus ciudadanos, la educación se ve limitada, es decir se reduce muchas posibilidades que brinda la globalización de la información (García, Medina, and Singh 2006).

### **2.2.2.3. Las brechas digitales en el enfoque sociológico.**

Desde el punto de vista de la sociología, se trata de describir cómo ha sido el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación desde una visión de construcción social, trata también de explicar como la



disponibilidad de equipos tecnológicos modifica la cultura de un grupo social, la cual cumple una función práctica y otra simbólica durante la vida de una persona, la misma que tiene relaciones implícitas con la economía, la política, además de otros aspectos de todo sistema social (Bernal et al. 2015).

Para realizar estudios que aborden las brechas digitales, tiene una particular utilidad la etnografía, puesto que permite profundizar el acceso a las TIC, además de los usos que se les puede dar en diferentes ámbitos como son la educación, la distracción, entre otros diversos usos, pero desde una visión de los propios actores, además que esta información se puede identificar qué factores se relacionan que impiden u obstaculizan la apropiación de dichas tecnologías, esto bajo un enfoque de múltiples dimensiones y contextos diferentes de la sociedad (Rijalba et al. 2021).

Por tanto, es factible mediante la etnografía entender los procesos de la creación de las reglas de acción social, puesto que a partir de ciertos casos específicos se pueden realizar generalizaciones a una determinada población, así mismo permite identificar las estructuras sociales y culturales, puesto que se puede utilizar la propia visión de la persona y otra visión externa del investigador (Olguín 2014).

Los estudios de carácter cuantitativo son importantes puesto que permiten recoger información que es factible de cuantificar ya sea en una escala ordinal o continua, de las cuales se pueden integrar la reflexión durante el desarrollo de la investigación, así también es posible la integración de otras técnicas como son la observación participante e incluso



la etnografía virtual, con esto se consigue la implementación de una triangulación metodológica, es decir se posibilita explicar como el uso de las TIC generar información sobre la generación de nuevos entornos sociales respecto a la brecha digital (Quiroz 2015).

#### **2.2.2.4. Consecuencias de la brecha digital**

Las consecuencias de la brecha digital se traducen básicamente en la desigual distribución tanto de los equipos tecnológicos como de la conectividad a internet, es así que en el caso del Perú se reconoce que el acceso a internet, se ha convertido en una herramienta vital para el desarrollo, pero también se ha convertido en una clara muestra de las brechas en forma de una asimetría marcada. Según el INEI en su informe para el año del 2020, en la ciudad de Lima el 62% de los hogares contaba con el servicio de internet, mientras que un 52% contaba con una computadora propia, sin embargo, en el medio rural solo el 5.9% contaba con este servicio y un 7.5% contaba con un computador propio. Esta situación provoca una brecha evidente entre las personas que habitan en las grandes ciudades con ventajas evidentes con los poblados rurales (Almenara 2014).

#### **2.2.3. Desempeño académico.**

El desempeño académico, es que es una medida del grado de logro de las metas educativas, las cuales fueron planteadas por los programas de estudios que se cursa, o incluso que se fija el propio estudiante, lo cual se puede evidenciar a partir de los indicadores de desempeño, pero también por la autopercepción, debido al nivel de satisfacción que uno siente por la educación que recibe (Basto 2017).



Así también se reconoce que el desempeño académico es una variable de naturaleza multidimensional, en la cual se integran varios componentes, entre los cuales se identifica al componente cognitivo, el afectivo, conductual e institucional (Bravo, León, and Castiblanco 2015).

En otra revisión se indica que el término desempeño académico se diferencia del de rendimiento académico, el rendimiento se entiende como una relación entre el logro obtenido y el esfuerzo que se realiza para conseguirlo, por tanto se puede calificar como el nivel de éxito o logro conseguido, para lo cual el estudiante debe contar con ciertas capacidades y habilidades como hábitos de estudio, ideales, aspiraciones, intereses, inquietudes, realizaciones, los cuales pone en práctica para el estudiante para afrontar el proceso de aprendizaje, una forma de medirla es básicamente por el aprendizaje; además se reconoce que el rendimiento académico se halla relacionado y es explicado por una serie de factores, entre ellos los psicosociales, biológicos y familiares y su resultado no es una simple expresión numérica, sino también en categorías cualitativas que indiquen las capacidades obtenidas (Caro and Núñez 2018).

Entonces el desempeño académico es un concepto diferente del rendimiento académico, puesto que se halla estrechamente relacionado con la evaluación del aprendizaje, se encuentra en relación con las calificaciones obtenidas en las diferentes asignaturas o cursos que se encuentra en los planes de estudio, por tanto su medición es compleja puesto que en la misma se pueden incorporar componentes subjetivos por parte del docente, mientras que también puede existir una variación importante por los instrumentos que se utilizan para medirla, por ejemplo cuestionarios de diverso nivel de dificultad, pero en todo caso debe cumplir con el rol de medir como se desempeña un estudiante durante el proceso de aprendizaje (Chacón C. Rodríguez M. 2018).



### 2.2.3.1. Dimensiones del desempeño académico

Para identificar las dimensiones del desempeño académico, se debe entender que la misma está formada por un grado de saberes sobre una determinada área o asignatura, la cual se mide con una escala de nivel académico, el desempeño de un estudiante debe ser comprendido en base a los procedimientos utilizados en su evaluación, en este sentido se reconocen las siguientes dimensiones (Irigoyen, Acuña, and Jiménez 2011).

#### a. Cognitivo.

La dimensión cognitiva tiene que ver con el dominio de los hechos, forma de opinar, diferentes creencias, pensamientos diversos. En esta dimensión se asume que el aprendizaje se produce a partir de las experiencias, la cual se convierte en conocimiento como una representación mental de dicha realidad. Lo importante es descubrir la forma de adquirir estas representaciones del mundo, las cuales se almacenan y es factible de recuperarlas a partir de la memoria, su origen etimológico proviene de un adjetivo que es utilizado para referirse al conocimiento o todo aquello relativo al conocimiento y la forma de obtenerlo. Así mismo se lo define como el conjunto de datos e información que la persona entiende acerca de un objeto del cual toma su actitud, el contar con un conocimiento detallado del objeto permite una representación objetiva del mismo (Martínez 2010).

#### b. Afectivo.

Son definidos como los procedimientos acerca de las creencias, expresados por medio de los sentimientos y las preferencias, así como



también de las emociones y el estado anímico, las cuales se expresan a partir de la observación de un objeto en forma física y emocional, a partir de los cual se genera una actitud frente al mismo como puede ser de felicidad, preocupación, tristeza entre otras. La dimensión afectiva es la parte afectiva en relación con el juicio personal del sujeto, para ello es necesario realizar una valoración de lo positivo o negativo, de lo agradable o desagradable, por tanto, se genera una actitud, que se hallan relacionadas con las vivencias afectivas y los sentimientos (Muñoz 2018).

### **c. Conductual.**

La dimensión conductual es el componente comportamental, el cual presenta como objetivo principal el determinar si su comportamiento es el adecuado para el desarrollo de una determinada actividad, así como la predisposición del tiempo disponible para el desarrollo de dicha actividad. Con la conducta se busca la disposición y las intenciones hacia un objeto, para lo cual se genera una asociación del objeto con el sujeto. Para comprender como se desarrollará la conducta es mejor conocer la actitud que se genera frente a ella, lo cual se realiza valorando diferentes necesidades de las personas, también se debe considerar las normas morales y sociales que dirigen e influyen el comportamiento del sujeto (Quintero and Orozco 2013a).

### **2.2.3.2. Autopercepción del desempeño académico.**

La autopercepción del estudiante respecto a su desempeño académico, se puede definir como la “percepción de los estudiantes de sus



competencias y habilidades con respecto al ámbito académico”, con lo que se consolida que la autopercepción es un indicador de como los estudiantes se sienten consigo mismo, como se visualizan en a sí mismos frente a la carrera profesional que cursan (Quintero and Orozco 2013b).

En este sentido se puede considerar a la autopercepción, como una medida validad del desempeño académico, puesto que, si bien es una opinión subjetiva, representa la forma en que el estudiante se autovalora, lo cual toma como referencia a sus compañeros e incluso a otros ámbitos educativos, por lo tanto, cuando es necesario tener una visión global, se puede utilizar este indicador (Sanchez, Naranjo, and Reina 2021).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

Para la investigación se consideró la utilización de un enfoque metodológico cuantitativo, puesto que, al tener ya identificadas las variables de estudio, así como sus dimensiones e indicadores, se procedió a su medición por medio de una técnica como es la encuesta, adema que la información obtenida se expresó en términos de frecuencias y porcentajes. Otro aspecto relevante a considerar es que las hipótesis formuladas se tuvieron que someter a la estadística inferencial para probarlas.

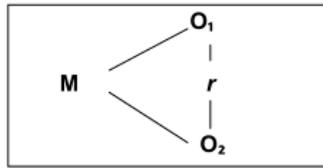
##### 3.1.1. Tipo de investigación.

La investigación fue de tipo básico de enfoque cuantitativo, puesto que el investigador no modificó ninguna de las variables de estudio (sin intervención). Respecto a la toma de información fue transversal en el tiempo, al tomarse la información en un tiempo específico, además prospectivo ya que la información fue tomada por el propio investigador de manera directa (Hernández et al. 2010).

##### 3.1.2. Diseño de investigación.

El diseño fue no experimental de tipo correlacional, puesto que midió tres variables y buscó relacionar las mismas para explicar el fenómeno observado (Hernández et al. 2010).

El esquema fue:



Donde:

M = Muestra.

O<sub>1</sub> = Variables Independientes1: Desigualdades sociales y brechas digitales.

O<sub>2</sub> = Variable Dependiente 2: Desempeño académico.

r = Relación entre dichas variables.

### 3.1.3. Ubicación geográfica del ámbito de estudio

La Facultad de Ciencias Sociales, se encuentra ubicada en el campus central de la UNA – Puno, en la Región de Puno, provincia de Puno y distrito del mismo nombre.

Esta Universidad se halla ubicada en el barrio Bellavista, en la parte norte de la ciudad de Puno, que es la capital del departamento de Puno, la altitud es de 3827 msnm, las coordenadas geográficas en la que se ubica el ámbito de estudio son: 13°00'66"00" y 17°17'30" de latitud sur y los 71°06'57" y 68°48'46" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Los límites que colindan con la sede de la Universidad, es por el norte con el barrio San José, por la parte sur con el cercado de la ciudad de Puno, por la zona este con las riberas del lago Titicaca, por el Oeste con el barrio de Alto Puno.



**Figura 1**

*Ubicación geográfica del ámbito de estudio.*

Fuente: Google maps

### **Accesibilidad**

El ámbito de estudio, es decir el campus central de la Universidad, tiene acceso mediante el servicio de transporte interprovincial, tanto de la zona norte como sur, puesto que la universidad es la principal casa de estudios de la región, a la acuden estudiantes de todas las provincias del departamento. Así mismo en la ciudad de Puno, se cuenta con servicio de transporte urbano con acceso desde todos los barrios. También la propia Universidad cuenta con un servicio de buses gratuito para docentes, empleados y estudiantes.

### **División.**

La Universidad está formada por un total de 37 escuelas profesionales, las cuales se hallan agrupadas en 3 áreas: Biomédicas, ingenierías y sociales, las cuales se hallan agrupadas a su vez en 19 facultades, entre las que se halla la Facultad de Ciencias Sociales, la cual cuenta con las siguientes escuelas profesionales:



- Escuela profesional de Sociología.
- Escuela profesional de Antropología.
- Escuela profesional de Ciencias de la Comunicación Social.
- Escuela profesional de Turismo.
- Escuela profesional de Arte.

### **Aspecto histórico.**

La fundación de la Universidad en la ciudad de Puno, se remonta al año de 1856, en donde el presidente de la nación Don Ramón Castilla, mediante la Ley No. 406 de creación de la universidad de Puno, que fue promulgada el 23 de agosto y firmada el 29 de agosto de ese mismo año. Esta Ley está formada por cuatro artículos, en donde se indica que: "Se erige en la ciudad de Puno una Universidad, para la enseñanza de la Teología, Jurisprudencia, Medicina, Filosofía y Letras, Matemáticas y Ciencias Naturales y para que en estas mismas Facultades se confieran Grados Académicos".

Luego de algunos años de funcionamiento, la Universidad fue cerrada, debido a diferentes causas, entre ellas a los problemas sociales, políticos y económicos de la época, además que no fue considerada en el Reglamento Nacional de Instrucción Pública del año 1876.

Posteriormente se realizaron varios esfuerzos por conseguir su reapertura, entre ellas se tiene a un proyecto de ley presentado el 02 de noviembre de 1954 por el Senador por Puno Dr. José Antonio Encinas, en este proyecto se proponía la organización de la Universidad, considerando una estructura formada por Facultades, Institutos y Escuelas.



Un segundo esfuerzo por su reapertura se produjo con el proyecto de Ley del 15 de noviembre de 1955, presentado por el Senador Carlos A. Barreda Ramos, el cual estaba formado por 04 artículos, en el cual se propuso la creación de las Facultades de Agronomía, Veterinaria, Química Industrial y de las secciones de Pedagogía, Letras, Ciencias Económicas y Comerciales y Bellas Artes, el cual no tuvo acogida y no fue aprobado.

En un tercer esfuerzo e iniciativa de la reapertura, se tiene a otro proyecto de ley presentado el 20 de noviembre de 1957, en donde los diputados Teófilo Monroy Solórzano, Fernando Manrique Enríquez y Roger Cáceres Velásquez, formularon un nuevo proyecto formado por 14 artículos, proponiendo la creación de 02 Facultades: Facultad de Estudios Agropecuarios y Facultad de Estudios Sociales, tampoco tuvo acogida, considerando que en esta época se tenía a un gobierno de carácter dictatorial y no le convenía reaperturar o crear más universidades, puesto que se constituían en un peligro para su gobierno.

Finalmente, el día 15 de noviembre del año 1958, el Senador por Puno Dr. Enrique Torres Belón, presentó el Proyecto de Ley de Reapertura de la Universidad de Puno, el cual estaba formado por 23 artículos y proponía como nombre Universidad Técnica del Altiplano, en el mismo se consideró la creación de una única facultad denominada Ingeniería agropecuaria, este proyecto fue aprobado por unanimidad en la Cámara de Senadores. Finalmente, luego de postergaciones en la primera sesión de la Legislatura Extraordinaria, de la noche del 27 de diciembre de 1960, con una votación de favorable de 82 diputados y en contra 10.

### **Aspecto socio económico**

La población estudiantil que conforma la Universidad Nacional del Altiplano, es de



origen diverso, principalmente tiene su origen en las diversas provincias con que cuenta el departamento de Puno. Por lo que bajo este contexto el nivel socioeconómico es de nivel medio o bajo, por lo que la Universidad brinda apoyo como es el caso de la movilidad gratuita, el comedor universitario brinda apoyo gratuito o con un pago social, así mismo se brindan becas y otros apoyos a los estudiantes destacados.

Así mismo la Universidad Nacional del Altiplano, brinda servicios de salud como son el servicio de medicina, se cuenta con una Clínica Odontológica, y otros servicios de salud no solo para los estudiantes, sino también en proyección a la población.

### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

**Población:** Se consideró como población de estudio a la totalidad de estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y que asistieron de forma regular a la Universidad, que al momento del estudio fue de 2252 estudiantes.

**Muestra:** La muestra se obtenida fue siguiendo la técnica de muestreo probabilístico por proporciones, siguiendo la siguiente fórmula (Richard et al. 2006):

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N: Total de la población

Z = Límite de confianza (1.96)

p q = Campo de variabilidad de aciertos y errores (p:0.5; q:0.5)

d = Nivel de precisión (0.05)

n = Tamaño de muestra.



Muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional

Tamaño de la población objetivo: 2,252

Tamaño de la muestra que se desea obtener: 328

Número de estratos a considerar: 5

**Tabla 1**

*Estratos de la muestra de estudio estratificado con afijación proporcional*

Tamaño de la población objetivo				2,252
Tamaño de la muestra que se desea obtener				328
Número de estratos a considerar				5
Afijación simple: elegir de cada estrato		32.8	sujetos	
Estrato	Identificación	Nº sujetos en el estrato	Proporción	Muestra del estrato
1	Sociología	478	21.2%	70
2	Antropología	471	20.9%	69
3	Ciencias de la Comunicación Social	466	20.7%	68
4	Turismo	433	19.2%	63
5	Arte	404	17.9%	59
		Correcto	100.0%	328

**Fuente:** elaboración propia con base CIU/OTI 2020

Entonces la muestra corregida fue de 328 estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, de la Universidad Nacional del Altiplano.

### 3.3. MÉTODO.

El método utilizado fue el deductivo, con el diseño transversal de tipo correlacional, para poder estimar la asociación de variables de investigación.

#### Técnica.

La encuesta como técnica de investigación y el cuestionario como instrumento para recopilación de datos de los estudiantes respecto a las variables brechas digitales y



desigualdad social y desempeño académico.

### **Procedimientos.**

En la parte operativa se siguió el siguiente procedimiento para cada variable:

#### **Para identificar las brechas digitales.**

Se utilizó un cuestionario que consideró tres dimensiones como son la disposición de dispositivos tecnológicos, la conectividad a internet y el uso que realiza el estudiante de los mismos (Olguín, 2014).

La primera dimensión: equipos tecnológicos, considera lo siguiente:

- Computadora de escritorio solo para su uso
- Computadora de escritorio de uso compartido
- Laptop propia
- Laptop de uso compartido
- Tablet
- Teléfono celular sin conectividad a internet
- Teléfono celular con conectividad a internet

Este primer instrumento por su naturaleza dicotómica, tuvo como respuestas SI y NO, indicando la disponibilidad o no de cada uno de los dispositivos tecnológicos, para la codificación la primera opción tendrá el valor de 1 y la segunda de 0 (Rodríguez, 2017).

Respecto a la conectividad a internet se tiene:

- Cuenta con internet fijo en casa
- Cuenta con celular con conexión a internet
- Utiliza una cabina de internet



Para evaluar el uso que realiza el estudiante:

- Lo utiliza para su educación
- Lo utiliza para distracción
- Para redes sociales

Para determinar la relación entre las desigualdades sociales con las brechas digitales.

Se midió la desigualdad social, como la variable relacionada con las brechas digitales, la información se recogió mediante un cuestionario (Figueroa, 2014):

Se consideraron las siguientes dimensiones:

- Dimensión 1: Acceso a servicios de salud
- Dimensión 2: Apoyo familiar
- Dimensión 3: Conductas disruptivas con pares
- Dimensión 4: Acceso a bienes y servicios de segunda necesidad (Goce y disfrute).
- Dimensión 5. Acceso a servicios educativos.
- Dimensión 6. Violencia intrafamiliar.
- Dimensión 7. Acceso a bienes y servicios de primera necesidad (alimentos y servicios básicos).
- Dimensión 8. Limitaciones económicas en el hogar.

## Tabla 2

*Escala de Likert para el cuestionario*

Nominal	Siempre	Casi siempre	Frecuentemente	A veces	Nunca
Ordinal	1	2	3	4	5

**Fuente:** elaboración propia

Para analizar la relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes. El desempeño académico puede ser medido por las calificaciones en un



ámbito académico (Valencia, 2014; Ferreiro et al. 2015).

La variable desempeño académico de los estudiantes, fue obtenida según la propia percepción de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales. Para analizar la relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes. El desempeño académico puede ser medido por las calificaciones en un ámbito académico (Valencia, 2014) (Ferreiro et al. 2015). La variable desempeño académico de los estudiantes, será obtenida como el promedio final del último semestre académico de la Facultad de Ciencias Sociales.

### **3.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se utilizó estadística descriptiva mediante tablas de frecuencia en forma absoluta y porcentual, para el tratamiento de las variables de estudio.

#### **Para probar hipótesis**

Para analizar la existencia de relación entre las variables de estudio, se utilizó estadística no paramétrica, puesto que los resultados fueron tabulados en tablas de frecuencia de doble entrada (cruzadas), mediante la prueba de Chi cuadrado de asociación con un nivel de confianza del 95%, así como el respectivo coeficiente de contingencia, estos análisis fueron realizados en el software SPSS Ver. 25.

#### ***Prueba de normalidad para Hipótesis 1.***

H1. Las desigualdades sociales están relacionadas con las brechas digitales, debido a que ha provocado una nueva división entre estudiantes que tienen posibilidades de acceder y aquellos que tienen limitaciones para accederlo, la cual representa un obstáculo para su desempeño académico en la Facultad de Ciencias Sociales.

**Tabla 3***Prueba de normalidad de Kolmogoroy-Smirnoy*

	Estadístico	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>	
		gl	Sig.
Desigualdades sociales.	,272	170	,000
Acceso a Internet en el hogar	,288	156	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

***Criterios de decisión***

Si  $p < 0,05$  rechazamos la  $H_0$  y acepto la  $H_a$ .

Si  $p \geq 0,05$  aceptamos la  $H_0$  y rechazamos la  $H_a$ .

***Decisión y conclusión***

Como  $p = < 0,05$  entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , dado que, los datos no tienen una distribución normal, por lo tanto, se aplicó estadística no paramétrica de la Chi2.

***Prueba de normalidad para Hipótesis 2.***

H2. Existe relación entre las brechas digitales y el desempeño académico, debido a que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen herramientas que pueden potenciar el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19.

**Tabla 4***Prueba de normalidad de Kolmogoroy-Smirnoy*

	Su desempeño académico ha sido:	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Estadístico	gl	Sig.
Acceso a Internet en el hogar	Muy mala	,374	12	,000
	Mala	,304	129	,000
Su desempeño académico ha sido	Regular	,350	108	,000
	Buena	,363	55	,000
	Muy buena	,304	24	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors



### ***Criterios de decisión***

Si  $p < 0,05$  rechazamos la  $H_0$  y acepto la  $H_a$ .

Si  $p \geq 0,05$  aceptamos la  $H_0$  y rechazamos la  $H_a$ .

### ***Decisión y conclusión***

Como  $p = < 0,05$  entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , dado que, los datos no tienen una distribución normal, por lo tanto, se aplicó estadística no paramétrica de Chi<sup>2</sup>.

## **3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**Tabla 5**

*Operacionalización de variables*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Desigualdad social	Desigualdad económica	Ítem 1,2,3,4
	Desigualdad educativa	Ítem 5,6,7,8
	Desigualdad de género	Ítem 9,10,11,12
Brecha digital	Dispositivos tecnológicos	Ítem 13,14,15,16
	Conexión a internet	Ítem 17,18,19,20
Desempeño académico	Cognitivo	Ítem 21,22,23
	Afectivo	Ítem 24,25,26
	Conductual	Ítem 27,28,2

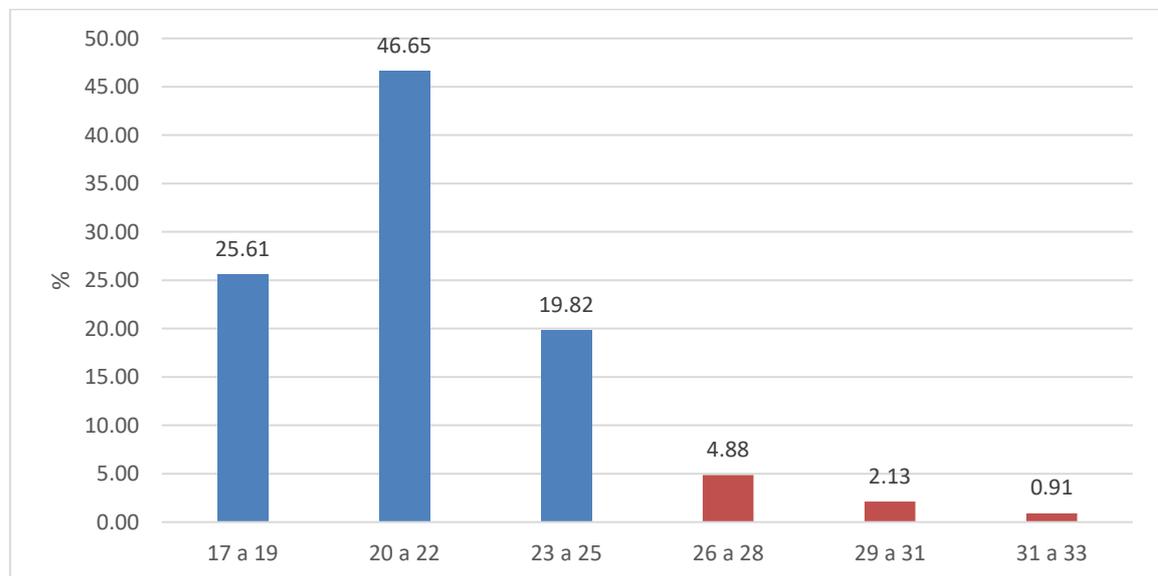
**Fuente:** elaboración propia

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presentan los resultados obtenidos, así como su respectiva descripción, interpretación y análisis, el total de los estudiantes a quienes se aplicaron los instrumentos fueron 328, la totalidad de ítems fueron 29, distribuidos en las tres variables de estudio y con sus respectivas dimensiones.

#### 4.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.

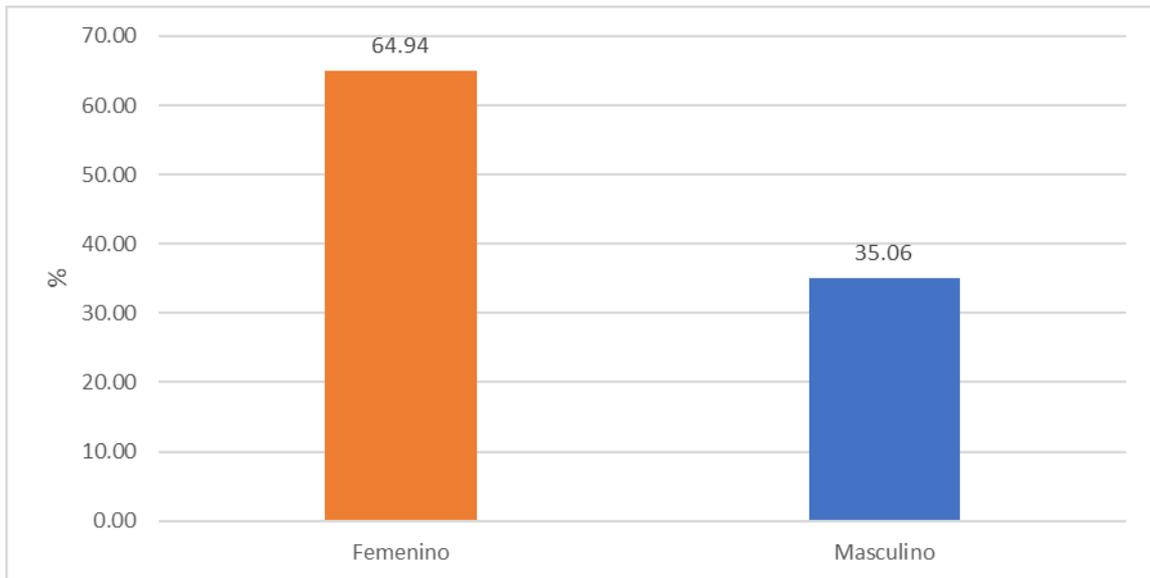


**Figura 2**

*Edad de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*

Fuente: elaboración propia

Se observa que la edad más frecuente de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales es de 20 a 22 años de edad con 46.65% (153), seguido del grupo de edad de 17 a 19 años con el 25.61% (84 estudiantes), en tercer lugar, de importancia, se tiene al grupo de 23 a 25 años con 19.82% (65), mientras que los rangos restantes presentaron un menor número de estudiantes. Por tanto, la edad más frecuente se halla entre los 17 a 22 años (ver figura 2).

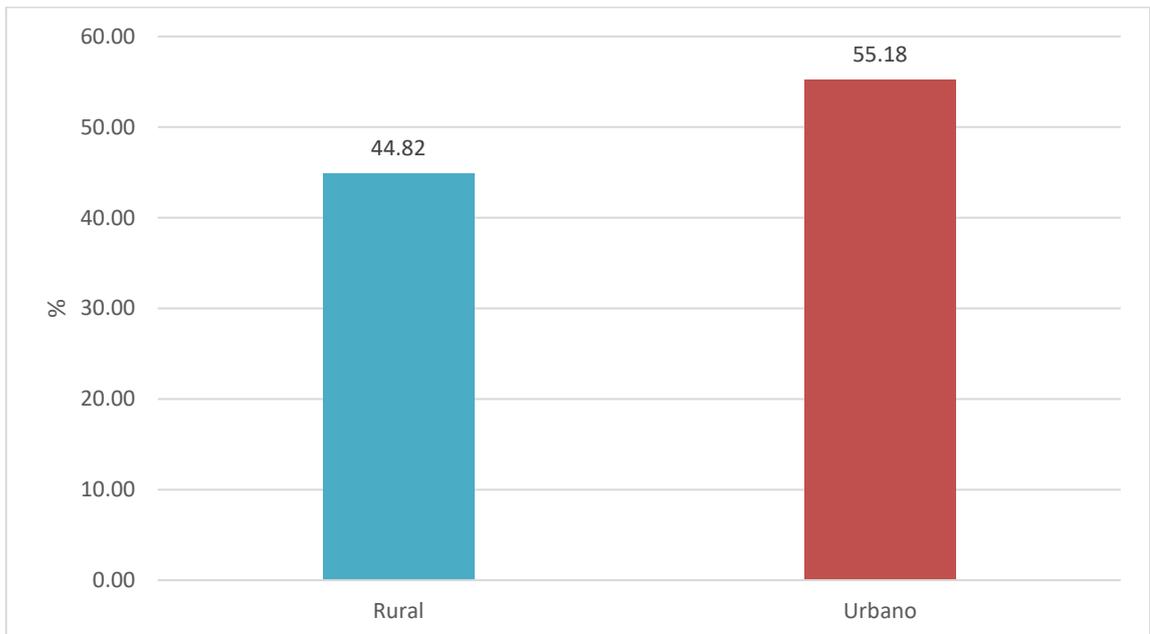


**Figura 3**

*Sexo de estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*

Fuente: elaboración propia

Respecto a la variable sexo, los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, se identifica que la mayor parte de ellos pertenece al femenino con el 64.94% (213), mientras que el masculino representa un 35.06% (115), por tanto, la población estudiantil de la facultad está representada mayoritariamente por sexo femenino (ver figura 3).

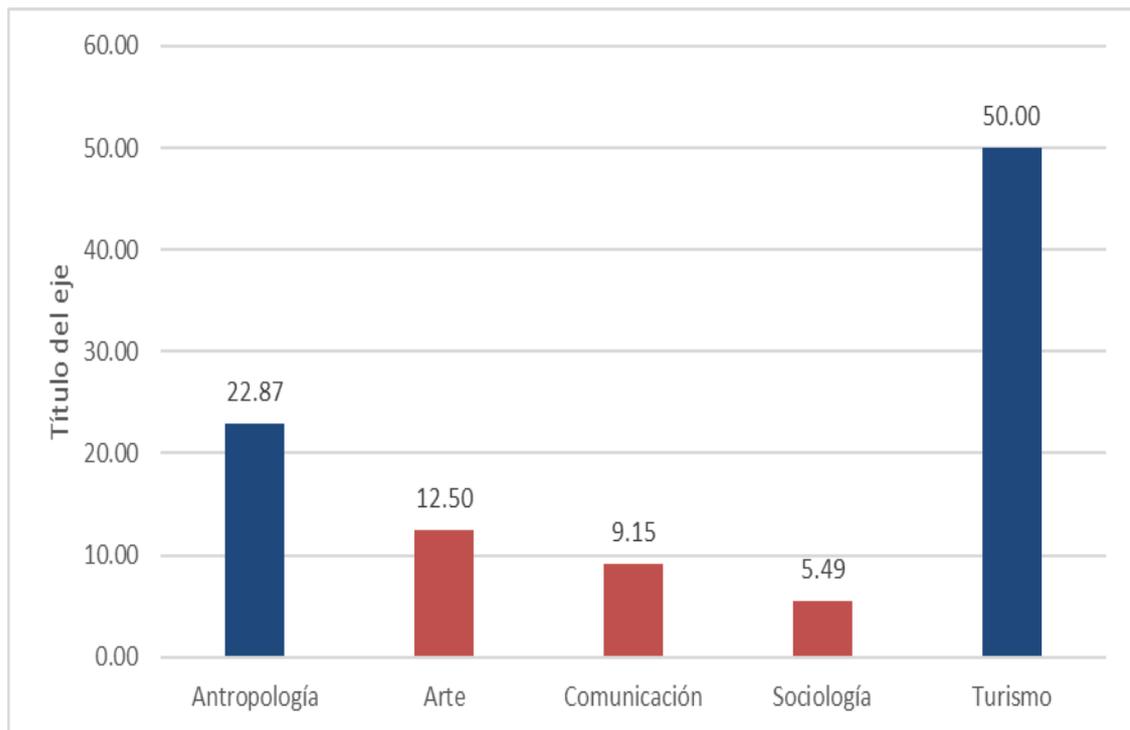


**Figura 4**

*Procedencia de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*

Fuente: elaboración propia

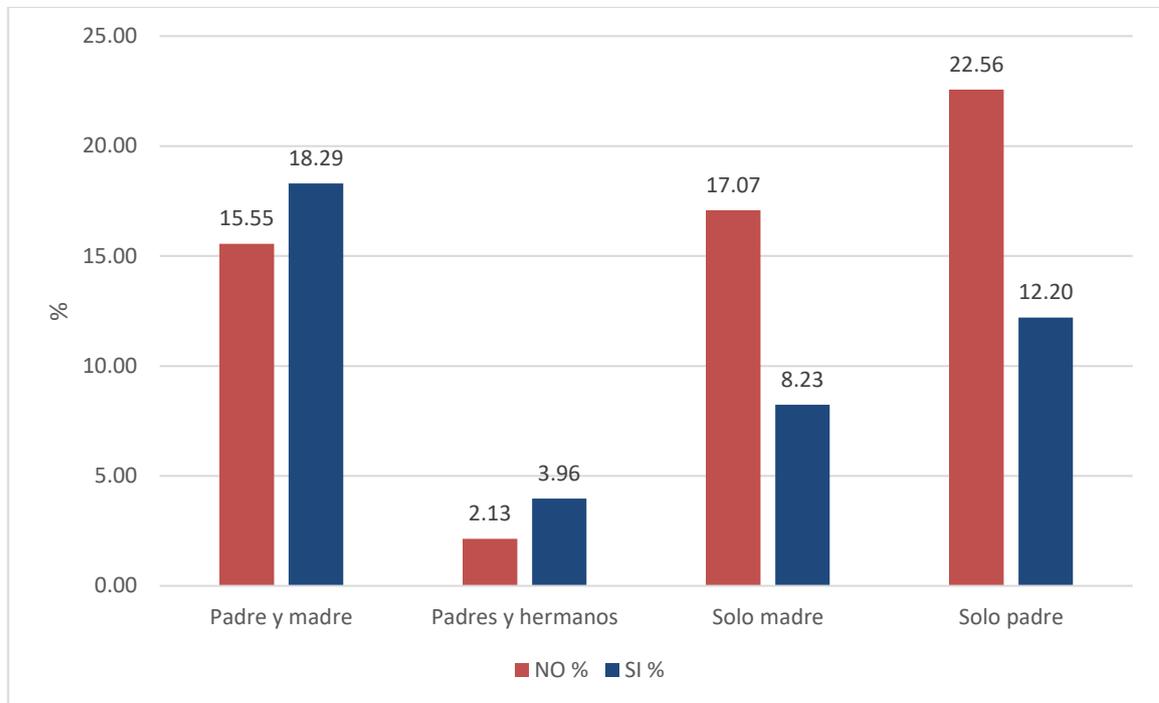
En lo que se refiere a la procedencia de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, se determinó que la mayor parte de ellos con el 55.18% (181) provienen del ámbito urbano, mientras que los restantes 44.82% (147) indicaron que procedían de la zona rural, específicamente de las provincias del interior del departamento de Puno (ver figura 4).



**Figura 5**  
*Distribución por escuelas profesionales de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*  
Fuente: elaboración propia.

En la figura 5, se observa la distribución de estudiantes de la muestra de estudio, un 50% (164) de los mismos pertenece a la escuela profesional de Turismo, mientras el 22.87% (22.87) a la escuela profesional de Antropología, en Arte se obtuvo un 12.50% (41) de estudiantes, en la escuela de Comunicación se tiene al 9.15% (30) y en la escuela de Sociología se tiene al 5.49% (18).

## 4.2. RELACIÓN ENTRE LAS DESIGUALDADES SOCIALES Y BRECHAS DIGITALES QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES EN CONTEXTO DE PANDEMIA COVID-19.



**Figura 6**

*Relación entre Ingreso económico familiar y Acceso a Internet en el hogar según estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*

Fuente: elaboración propia

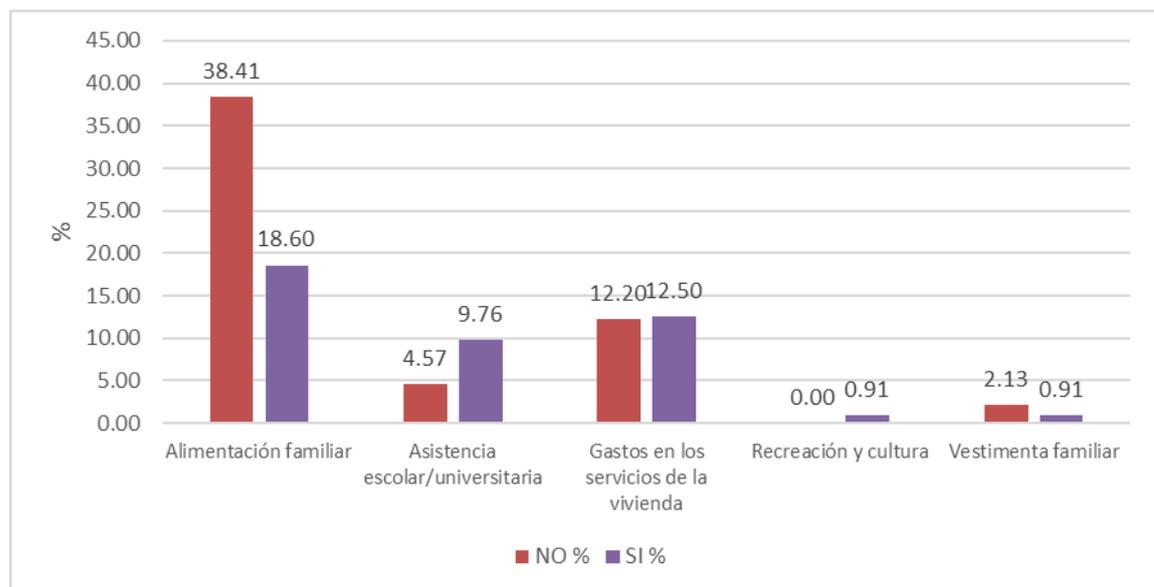
$\chi^2_{C=0.216} = 16.124 > \chi^2_{t(0.05,3)} = 7.8147$  (Sig.  $p = 0.001$ );  $C = 0.216$

En la figura 6, se muestra la relación entre el ingreso económico familiar y el acceso a internet, se evidencia que cuando el padre y la madre contribuyen con el ingresos económico de la familia el acceso o no a internet es similar puesto que un 15.55% no tiene y el 18.29% si tiene acceso a este servicio, mientras que cuando la madre es la única que afronta el ingreso económico familiar se evidencia que es mayor el porcentaje de estudiantes que no cuentan con acceso a internet con el 17.07%, situación que se repite cuando solo el padre asume la economía familiar con 22.56% sin acceso a internet, por lo tanto se resalta que cuando el ingreso es asumido por un solo miembro del hogar se

espera que el acceso a internet sea restringido.

Al realizar el análisis estadístico de estos resultados se obtuvo que la prueba de Chi cuadrado de asociación fue estadísticamente significativa ( $p=0.001$ ), que al ser menor al valor crítico de 0.05 se acepta que estas dos variables se hallan relacionadas, por tanto se identifica que cuando el ingreso económico es asumido por uno solo de los padres, se observa un menor acceso a internet, mientras que cuando ambos miembros asumen el ingreso económico se incrementa el acceso de internet en los estudiantes de la Facultad Ciencias Sociales. El coeficiente de contingencia indica  $C=0.216$ , de lo cual se interpreta que la fuerza de la relación es positiva y moderada.

Entonces de los resultados se comprueba que el ingreso económico determina la posibilidad de contratar algún servicio, como en este caso el acceso a internet, queda claro que a mayor ingreso familiar se incrementa la posibilidad de tener acceso a internet y hacer uso del mismo con fines educativos.



**Figura 7**

*Relación entre Ingresos para cubrir necesidades básicas y Acceso a Internet en el hogar según estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*

Fuente: elaboración propia

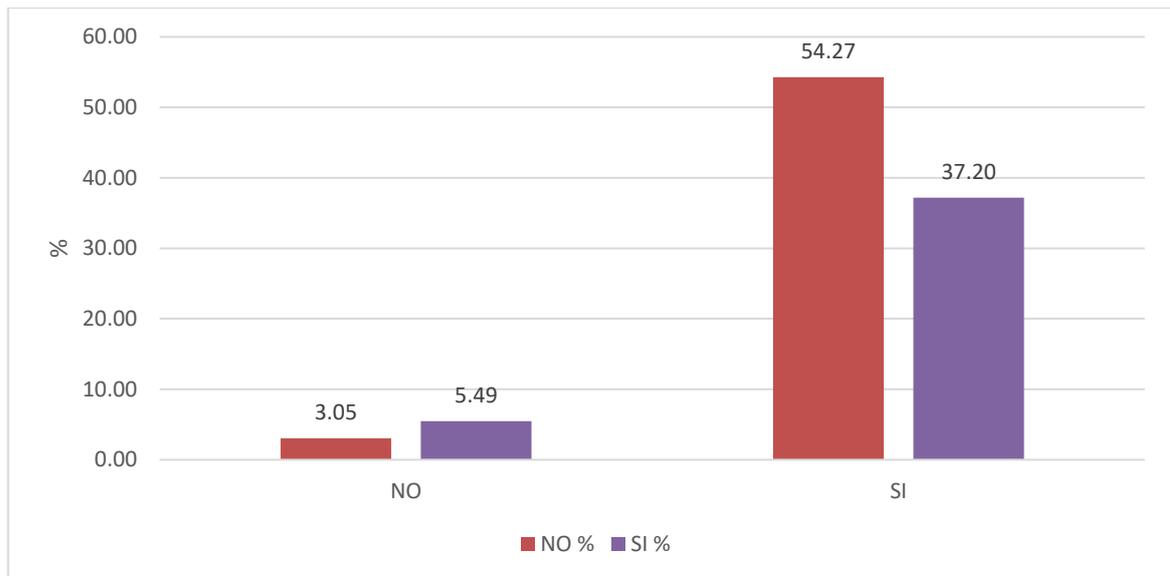
$\chi^2_c = 26.907 > \chi^2_{t(0.05,4)} = 9.4877$  (Sig.  $p = 0.000$ );  $C = 0.275$



En la figura 6, se tiene la relación que existe entre los ingresos para cubrir las necesidades básicas y el acceso a internet, se observa que cuando se destina los ingresos a la alimentación familiar los estudiantes que no cuentan con acceso a internet se incrementa hasta un 38.41%, mientras que los que si cuentan con este servicio es de 18.60%, Por otra, cuando los ingresos se destinan para garantizar la asistencia de los estudios en la universidad, el porcentaje de estudiantes con acceso a internet se incrementa o es mayor (9.76%) a aquellos que no lo destinan gastos para garantizar la asistencia al estudio 4.57%. Mientras cuando los ingresos se destinan a los servicios de la vivienda se iguala el acceso o no a internet con 12.20 y 12.50% respectivamente.

De los resultados se evidencia que al igual que otros gastos fijos, el acceso a internet puede ser considerado como un servicio secundario cuando el ingreso familiar se destina a la alimentación familiar, mientras que la situación cambia cuando los ingresos se destinan a la asistencia universitaria donde se incrementan los estudiantes con acceso a internet.

Cuando se realizó el análisis estadístico, de Chi cuadrado de asociación se obtuvo que existe significancia ( $p=0.000$ ), que al contrastarlo con el valor crítico de 0.05, se acepta que estos factores se hallan relacionados, es decir cuando la prioridad de los ingresos económicos se destinan a la alimentación se espera que el acceso a internet disminuya, caso contrario se espera cuando los ingresos se destinan a la asistencia universitaria. El coeficiente de contingencia  $C=0.275$  indica que la fuerza de la relación es débil.



**Figura 8**

*Relación entre Afección económica de la pandemia y Acceso a Internet en el hogar según estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*

Fuente: elaboración propia

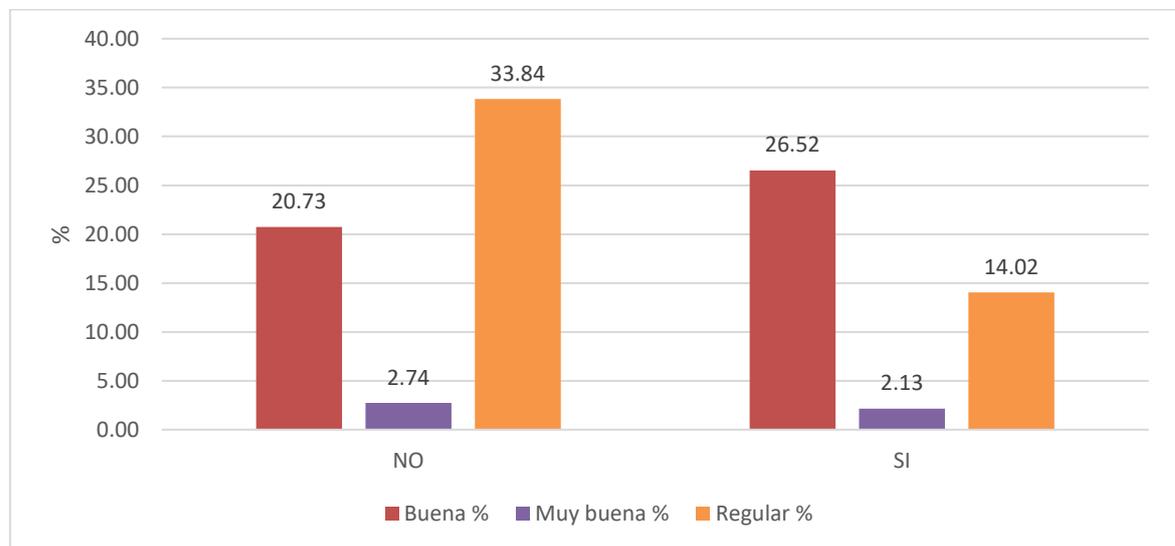
$\chi^2_c = 5.840 > \chi^2_{t(0.05,1)} = 3.8415$  (Sig.  $p = 0.016$ );  $C = 0.132$

En la Figura 7, se muestran los resultados de la afección económica ocasionada por la pandemia y el acceso a internet, se resalta cuando si se produjo la afectación de los ingresos familiares es mayor el número de estudiantes que no tuvieron acceso a internet con el 5.27% mientras que si tuvieron dicho acceso fueron el 37.20%, en el caso de las familias que no fueron afectadas económicamente por la pandemia, que fueron en menor número, se observa que el acceso a internet fue mayor con 5.49%.

Al realizar el análisis estadístico con la prueba de Chi cuadrado de asociación, se determinó que ambos factores se hallan relacionados ( $p=0.016$ ), que al compararlo con el valor crítico establecido de 0.05, se acepta que se hallan relacionados, interpretando que la afección económica por la pandemia se relaciona con un menor acceso a internet. El coeficiente de contingencia fue de  $C=0.132$  que es considerado positiva y moderada.

### 4.3. RELACIÓN ENTRE LAS BRECHAS DIGITALES Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES EN CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19.

Es esta sección se muestran los resultados de la relación entre estas dos variables, para ello se utilizan sus indicadores respectivos, mediante la aplicación del cruce de las mismas que permiten identificar y analizar si las relaciones existen y mostrando el coeficiente de contingencia respectivo para verificar la fuerza de la misma.



**Figura 9**

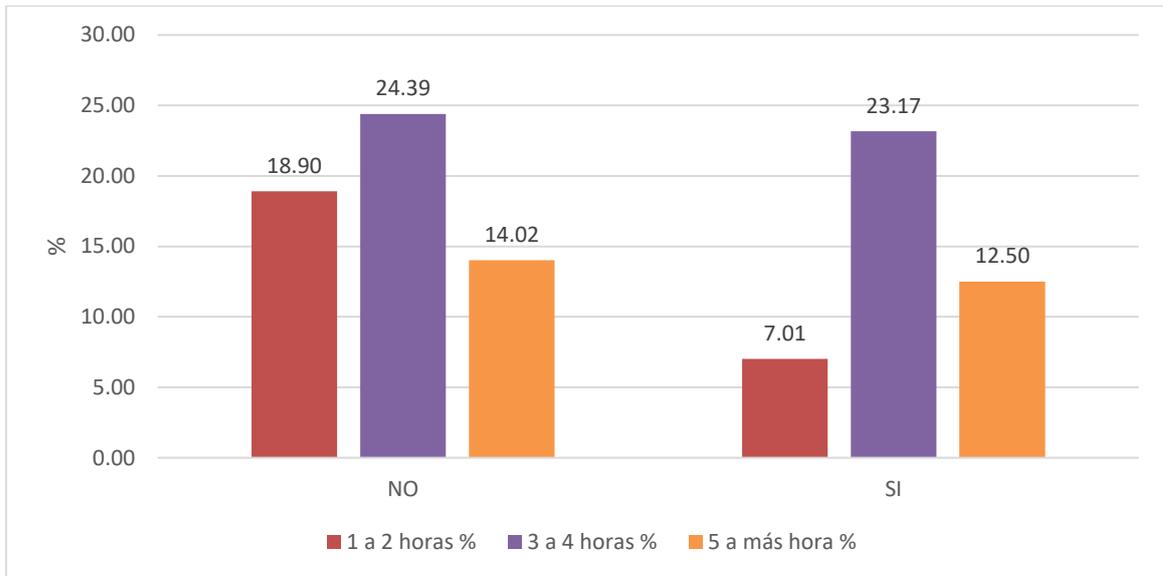
*Relación entre Acceso a internet y Rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*

Fuente: elaboración propia

$\chi^2_{c=22.957} < \chi^2_{t(0.05,2)=7.3778}$  (Sig.  $p = 0.000$ );  $C = 0.256$

En la figura 8, se observan los resultados de la relación entre el acceso a internet con el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, se observa que cuando no se tiene acceso el 33.84% presentaron un regular rendimiento, mientras que cuando sí lo tienen el 26.52% alcanzó un buen rendimiento, al respecto se observa variación importante en la distribución de las frecuencias del rendimiento académico cuando se tiene acceso o no a internet.

Al realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado de asociación, se obtuvo que la prueba es significativa ( $p=0.000$ ), que la realizar la comparación contra el valor crítico de 0.05, se observa que el mismo es menor a éste, por lo tanto, se asume que hallan asociados, por lo que el acceso a internet es determinante del rendimiento académico. El coeficiente de contingencia es de  $C=0.256$  que se considera positiva y moderada.



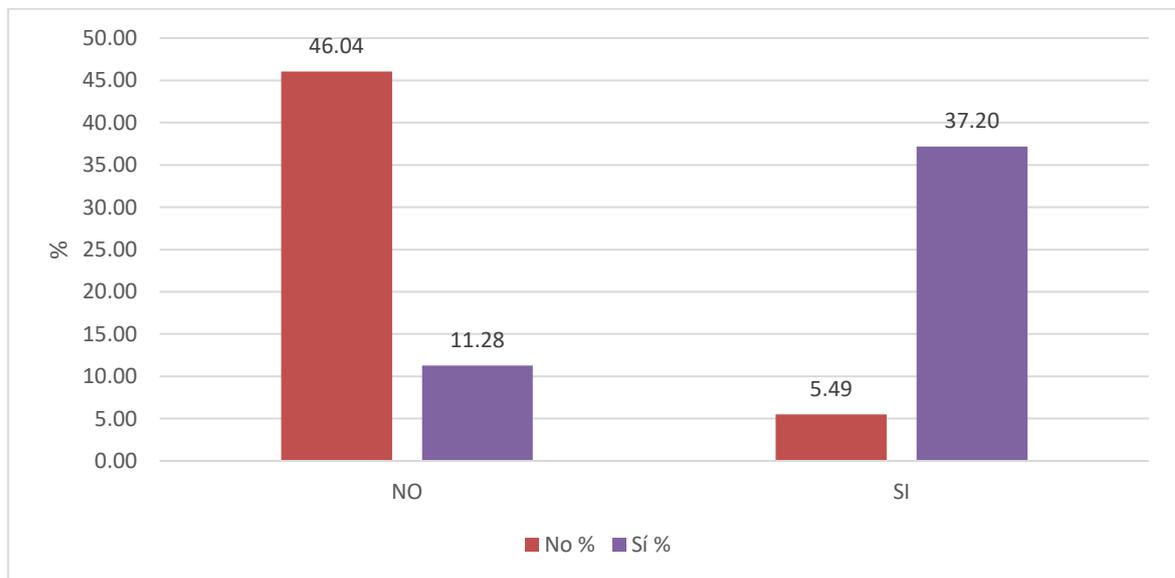
**Figura 10** *Relación entre Acceso a internet y Tiempo adicional dedicado a los estudios en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*

Fuente: elaboración propia

$\chi^2_c = 11.506 < \chi^2_{t(0.05,2)} = 7.3778$  (Sig.  $p = 0.003$ );  $C=0.184$

En la figura 9, se muestran los resultados de la relación entre el acceso a internet y el tiempo adicional que se dedica a los estudios, cuando no se tiene acceso a internet se observa que los estudiantes dedican unas 3 a 4 horas adicionales a sus estudios en 24.39%, mientras que cuando sí cuenta con acceso se observa que un similar porcentaje de 23.17% que también le dedican entre 3 a 4 horas adicionales a sus estudio, por tanto se observa un patrón decisorio respecto al rol del acceso a internet para la dedicación de un mayor número de horas adicionales a los estudios puesto que es mayor el número de horas cuando se tiene acceso a la red.

Al realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado de asociación, se determinó que existe significancia estadística ( $p=0.003$ ), puesto que al contrastarlo con el valor crítico de 0.05, se observa que el mismo es menor a éste, por tanto, no se puede afirmar que estos factores se relacionen, por tanto, el tener o no acceso a internet no determina que se produzca una mayor dedicación adicional de horas a los estudios. El coeficiente de contingencia es de  $C=0.184$  que se considera una relación significativa y moderada.



**Figura 11**

*Relación entre Acceso a internet y Entrega a tiempo de trabajos en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales*

Fuente: elaboración propia

$\chi^2_c = 146.216 < \chi^2_{t(0.05,1)} = 3.8415$  (Sig.  $p = 0.000$ );  $C = 0.555$

En la figura 10, se muestra los resultados para la relación entre el acceso a internet y la entrega oportuna de los trabajos, se observa una distribución diferente tanto cuando se cuenta o no con el acceso a internet, puesto que cuando no se cuenta con dicho acceso el 46.04% no realiza la entrega oportuna de su trabajo, mientras que cuando sí se cuenta con acceso a internet n 37.20% si realiza una entrega oportuna de sus trabajos.



Al realizar el análisis estadístico de Chi cuadrado de asociación, se determinó que existe significancia estadística ( $p=0.000$ ), puesto que al contrastarlo con el valor crítico de 0.05, se observa que el mismo es menor a éste, por tanto, se puede afirmar que estos factores se relacionen, por tanto, el tener o no acceso a internet determina que se produzca una entrega oportuna o no de los trabajos encargados de los estudiantes. El coeficiente de contingencia es de  $C=0.555$  que se considera de significativa y alta.

#### **4.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS**

##### **Hipótesis 1:**

##### **Planteamiento:**

Ha: Las desigualdades sociales están relacionadas con las brechas digitales que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales.

Ho: Las desigualdades sociales no están relacionadas con las brechas digitales que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales.

##### **Estadístico de prueba:**

Chi cuadrado de asociación, se utiliza cuando las variables están expresadas en frecuencias o conteos y corresponden a categorías, se analiza en tablas de doble entrada o cruzadas.

##### **Nivel de confianza:**

El nivel de confianza utilizado fue del 95%, es decir con  $\alpha=0.05$ .

##### **Resultados:**

Puestos que se utilizaron los respectivos indicadores se, obtuvieron los siguientes resultados para cada uno de ellos:

- Relación entre ingreso económico familiar y acceso a internet en el hogar:

$$\chi^2_c = 16.124 > \chi^2_{t(0.05,3)} = 7.8147 \text{ (Sig. } p = 0.001); C = 0.216$$

**Tabla 6**

*Prueba de Chi2 entre ingreso económico familiar y acceso a internet en el hogar*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	16,124 <sup>a</sup>	3	,000
Razón de verosimilitud	6,063	3	,002
Asociación lineal por lineal	,323	1	,005
N de casos válidos	328		

a. 10 casillas (0,02%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

- Relación entre ingresos para cubrir necesidades básicas y Acceso a Internet en el hogar:

$$\chi^2_c = 26.907 > \chi^2_{t(0.05,4)} = 9.4877 \text{ (Sig. } p = 0.000); C = 0.275$$

**Tabla 7**

*Prueba de Chi2 entre ingresos para cubrir necesidades básicas y Acceso a Internet en el hogar*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	26,907 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	9,054	4	,004
Asociación lineal por lineal	,245	2	,007
N de casos válidos	328		

a. 10 casillas (0,02%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.



- Relación entre afección económica de la pandemia y acceso a internet en el hogar:

$$\chi^2_c = 5.840 > \chi^2_{t(0.05,1)} = 3.8415 \text{ (Sig. } p = 0.016); C = 0.132$$

**Tabla 8**

*Prueba de Chi2 entre afección económica de la pandemia y acceso a internet en el hogar*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,840 <sup>a</sup>	1	,002
Razón de verosimilitud	2,214	1	,005
Asociación lineal por lineal	,154	1	,003
N de casos válidos	328		

a. 18 casillas (0,00%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

**Decisión:**

Puesto que para los tres indicadores utilizados de la variable desigualdad social, presentaron significancia estadística ( $p < 0.05$ ), se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , es decir: Las desigualdades sociales están relacionadas con las brechas digitales que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales.

**Hipótesis 2:**

**Planteamiento:**

$H_a$ : Existe relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19.

$H_0$ : No existe relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19.

**Estadístico de prueba:**

Chi cuadrado de asociación, se utiliza cuando las variables están expresadas en frecuencias o conteos y corresponden a categorías, se analiza en tablas de doble entrada o cruzadas.



### Nivel de confianza:

El nivel de confianza utilizado fue del 95%, es decir con  $\alpha=0.05$ .

### Estimaciones inferenciales:

Al analizar los respectivos indicadores, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Relación entre acceso a internet y rendimiento académico:
- $\chi^2_{C=22.957} < \chi^2_{t(0.05,2)}=7.3778$  (Sig. p = 0.000); C = 0.256

**Tabla 9**

*Prueba de Chi2 entre acceso a internet y rendimiento académico*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	22,957 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	2,214	2	,001
Asociación lineal por lineal	,154	1	,002
N de casos válidos	328		

a. 11 casillas (0,00%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

- Relación entre acceso a internet y tiempo adicional dedicado a los estudios:

$$\chi^2_{C=11.506} < \chi^2_{t(0.05,2)}=7.3778$$
 (Sig. p = 0.003); C=0.184

**Tabla 10**

*Prueba de Chi2 entre acceso a internet y tiempo adicional dedicado a los estudios*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11,506 <sup>a</sup>	2	,001
Razón de verosimilitud	4,017	2	,002
Asociación lineal por lineal	,232	1	,003
N de casos válidos	328		

a. 11 casillas (0,00%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

- Relación entre Acceso a internet y Entrega a tiempo de trabajos:

$$\chi^2_{c=146.216} < \chi^2_{t(0.05,1)=3.8415} \text{ (Sig. } p = 0.000); C = 0.555$$

**Tabla 11**

*Prueba de Chi2 entre acceso a internet y entrega a tiempo de trabajos*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	146,216 <sup>a</sup>	1	,001
Razón de verosimilitud	35,546	1	,003
Asociación lineal por lineal	,475	2	,002
N de casos válidos	328		

a. 11 casillas (0,00%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

**Decisión:**

Puesto que para los tres indicadores utilizados de la variable brechas digitales, sí presentaron significancia estadística ( $p < 0.05$ ), se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , es decir: Existe relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19.

#### **4.5. DISCUSIÓN**

Se determinó que existe relación significativa entre las desigualdades sociales y brechas digitales que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, específicamente las relaciones se presentan entre el ingreso económico y el acceso a internet, entre el ingreso para cubrir necesidades básicas y acceso a internet y también entre la afección económica por la pandemia y el acceso a internet. De lo cual se establece que la desigualdad social se expresa en el acceso que el estudiante puede tener o no cuando su familia no dispone de los medios económicos necesarios. En este sentido los resultados se corroboran con los siguientes autores:

Fernández (2020); Lloyd (2020); Rodicio (2020); Marquez et al. (2016); Agustín



& Clavero (2017); Gizarte & Gizarte (2016); Bustillos et al. (2018) y Ramírez (2011), Gómez & Escobar (2020); Montañez & Palma (2021), al señalar que este amplio sistema informático está revelando serias dificultades para los estudiantes, donde todas las familias no disponen de soporte técnico ni las mismas oportunidades para acceder a ellos, sobre todo debido a la carencia de recursos económicos, con lo cual se respalda los resultados del presente estudio, donde se halló relación entre los ingresos económicos familiares y el acceso a internet. Lo cual también se corrobora con la entrega de tabletas equipadas con tarjetas de internet a alumnos en condición vulnerable, puesto que según una evaluación a estos estudiantes les era imposible adquirir tanto los equipos como el propio acceso a internet, con lo cual la brecha digital se disminuyó con la intervención del gobierno en México, situación que en el caso de la Universidad Nacional del Altiplano, implementó un reparto de chips con datos de internet, a parte de la población estudiantil, por tanto solo cubrieron la conexión a internet pero no los medios tecnológicos, esto se debió a una evaluación que identificó que una buena proporción de sus estudiantes, sobre todo del medio rural, no contaban con la conectividad requerida para las clases virtuales durante la pandemia, es decir existía una brecha digital que creaba barreras entre estudiantes.

Solo una menor parte del alumnado cuenta con móvil, ordenador portátil o Tablet, con acceso a internet; además se produjo un desplazamiento para vivir el confinamiento en otro lugar e incluso otras localidades de menor tamaño o rural, en el caso de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, se evidenció que la mayor parte de los recursos lo destinaron a la alimentación familiar, mientras que solo una menor proporción tuvieron recursos para la asistencia universitaria, es decir para la compra de equipos y conectarse a internet, de los cual se evidencia que la mayor parte de estudiantes no tuvieron la posibilidad de conectarse a internet, no solo por la falta de recursos, sino



también por haber vuelto a sus hogares (medio rural), donde la oportunidad de conseguir la conectividad requerida es mucho menor.

Se reconoce que la diferencia de acceso a TIC entre los estudiantes depende del estrato socioeconómico, la edad y la condición de hablar o no una lengua indígena, siendo los de estrato bajo, los que pertenecen a un grupo étnico quienes presentan menor probabilidad de disponibilidad de internet en sus hogares, con lo cual respalda los resultados al indicar que la desigualdad social se relaciona con un menor acceso a internet, por tanto la condición social y económica repercuten de manera significativa en este aspecto.

Respecto a que las capacidades de las TIC para favorecer los procesos de inclusión social, mediante programas específicos de inclusión digital, esta debería ser una función del Estado, considerando que en la actualidad se va formando la idea del analfabetismo digital, por tanto desde los primeros años de formación educativa hasta los de nivel superior, se debe incidir en el uso de los equipos tecnológicos y la conectividad a internet, no solo para su usos en redes sociales u otras actividades de distracción, sino en aspectos de mayor profundidad como son los casos de programación de computadoras y otras que permiten obtener mayor beneficio de estas tecnologías.

Los recursos económicos que se destinan para cubrir gastos básicos como la alimentación y vestido, los servicios de energía eléctrica y agua, también deben considerar como un servicio básico al internet, puesto que en la actualidad la ausencia de este servicio crea una brecha que impide el normal desarrollo de cualquier persona, puesto que se impide el acceso a la educación, a las oportunidades laborales, entre otras. Los estudiantes de zonas rurales tuvieron acceso a una computadora y a internet a una edad mayor que los estudiantes de los espacios urbanos, identificando una importante brecha



tecnológica entre los espacios urbanos y los rurales e indígenas y que el aspecto económico es identificado como el principal factor relacionado con este fenómeno, por tanto concuerda con lo hallado en el presente estudio donde los ingresos económicos de las familias de los estudiantes de la facultad de Ciencias Sociales, destinan la mayor parte de ellos a la alimentación de la familia, en muchos casos aún se considera al internet como un servicio no indispensable.

Por tanto, se confirma en poner énfasis en que la era de la globalidad, a pesar de muchos beneficios ha creado también una mayor desigualdad entre quienes pueden acceder al mundo interconectado y quienes quedan fuera o muy lejos de este avance tanto en materia de desarrollo económico, como educativo y cultural, por tanto, se crean como en todo proceso de exclusión, los que, si acceden al internet y de calidad, por otro lado, aquellos que no lo tienen o es de menor calidad.

En el segundo objetivo se determinó que existe relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, específicamente entre el acceso a internet y rendimiento académico, así como entre el acceso a internet y el tiempo adicional dedicado a los estudios, también entre el acceso a internet y la entrega a tiempo de los trabajos asignados.

En este sentido los resultados se corroboran con los siguientes autores:

Lovón & Cisneros (2020); Morales (2018); Huamán & Velasquez (2010); Ramírez (2011); Martínez (2010); Salado (2015); y Lloyd (2020); Aguilar (2020); García (2020). quienes indican que el acceso adecuado a recursos tecnológicos permite un adecuado desarrollo del proceso de formación académica, mientras que en los grupos sociales que no tienen acceso a estos recursos se producen fenómenos como la frustración, sobrecarga laboral, llegando incluso a producirse la deserción de los estudios, por tanto



coincide con lo referido en el presente estudio donde el grupo de estudiantes que fueron afectados económicamente por la pandemia indicaron que no contaban con acceso a internet, por tanto ello pudo repercutir en un menor desempeño académico.

Así mismo se resalta que el factor económico siempre será motivo de una brecha entre los que puedan adquirir los equipos tecnológicos y los que no, por tanto, si se desea disminuir las desigualdades estructurales es sumamente importante que se identifiquen y se actúen sobre las principales causas que pueden afectar a las nuevas generaciones de personas, entre ellas a la pobreza, por tanto corresponde al Estado intervenir en reducir las diferencias de acceso a equipos tecnológicos, si bien en el caso del Perú hubo intentos en la educación primaria, no se observan políticas orientadas a disminuir la brecha en el nivel de educación superior.

Los estudios previos corroboran la existencia de diferencias significativas entre los puntajes promedios de los estudiantes que tienen acceso a las TICs en comparación a los que no las tienen, por tanto, la tecnología de información mediante la conectividad de internet, tienen influencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes, por tanto, se infiere una relación entre la brecha digital y el rendimiento académico, como también lo indican los resultados del presente estudio.

En este mismo sentido se crean grupos entre quienes pueden acceder al mundo interconectado y quienes quedan fuera o muy lejos de este avance, tanto en materia de desarrollo económico, como educativo y cultural, por tanto, la brecha digital se convierte en una forma de exclusión, puesto que el acceso a internet genera más oportunidades y posibilidades de acceder a la información, por ende, a una mayor probabilidad de desarrollo y éxito. Entonces al hablar de exclusión educativa significa referirse, por un lado, al analfabetismo y la carencia de estudios, si hablamos de la población en general;



y por otro, al abandono y las dificultades de acceso y mantenimiento en el sistema educativo, por tanto la brecha digital genera una barrera frente a una educación de calidad, puesto que el no tener acceso a la información no permite generar espacios para ampliar las horas de estudio, sobre todo en aquellas opciones de formación autodidacta que ofertan sitios de internet.

Por tanto las diferencias observadas responden a múltiples factores que fueron planteados, entre ellos las diferencias de acceso, uso y apropiación de las TIC, diferencias por escolaridad, generacional y adscripción disciplinar, esto permite aseverar que no solo se debe identificar la posibilidad de adquirir equipos tecnológicos, contar con la conexión a internet, sino también a la capacidad para hacer uso de los mismos, puesto que si se tiene las capacidades para ello, el uso del internet será provechoso e incluso útil para el desarrollo de las asignaciones a nivel superior. Por tanto los esfuerzos por disminuir la brecha digital a nivel universitario, se trataron de suplir como en el caso de la Universidad Autónoma de México, en donde se otorgaron equipos tecnológicos con conectividad a internet, lo cual permitió dar la misma oportunidad de cumplir con las asignaciones y trabajos en los cursos universitarios, por tanto la equidad es una visión que debería ser aplicable en el acceso al uso del internet con fines educativos, dando las mismas oportunidades a todos los estudiantes.



## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Existe relación directa y positiva entre las desigualdades sociales y brechas digitales que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, específicamente entre el ingreso económico y el acceso a internet ( $p < 0.05$ ) con coeficiente de contingencia moderada de  $C = 0.216$ , entre el ingreso para cubrir necesidades básicas y acceso a internet ( $p < 0.05$ ) con coeficiente de contingencia débil de  $C = 0.275$  y entre la afeción económica por la pandemia y el acceso a internet ( $p < 0.05$ ) con coeficiente de contingencia positiva y moderada de  $C = 0.132$ . Denotando que, a mayor desigualdad social mayor será la brecha digital entre los estudiantes y esto se ensancha las diferencias entre el contexto rural y urbano.

**SEGUNDA:** Existe relación directa y significativa entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, específicamente entre el acceso a internet y rendimiento académico ( $P < 0.05$ ) con coeficiente de contingencia moderada de  $C = 0.256$ , existiendo relación entre el acceso a internet y el tiempo adicional dedicado a los estudios ( $p < 0.05$ ) con coeficiente de contingencia moderada de  $C = 0.184$ , existe relación entre el acceso a internet y la entrega a tiempo de los trabajos asignados ( $p < 0.05$ ) con coeficiente de contingencia positiva alta de  $C = 0.655$ . Denotando que, a mayor brecha digital mayor será las dificultades que tendrán los estudiantes en su aprendizaje, por tanto, su rendimiento académico será entre regular y bajo.



## VI. RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Se recomienda a las autoridades universitarias, realizar los esfuerzos necesarios para brindar acceso a internet gratuito en lugares específicos de la ciudad universitaria, con la finalidad de que aquellos estudiantes que no cuentan con dicho servicio en su hogar, puedan hacer uso del mismo estrictamente para actividades académicas.

**SEGUNDA:** A las autoridades regionales y de gobiernos locales, promover la conectividad de internet en espacios públicos, como bibliotecas para el uso estrictamente académico de los estudiantes.

**TERCERA:** A los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales, hacer un uso adecuado de la conexión de internet, sobre todo cuando hacen uso de la misma dentro de las instalaciones de la universidad, entender que la misma debe ser utilizada para fines académicos, ser empáticos con el resto de estudiantes que requieren hacer uso de este servicio.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, F. 2020. “Del Aprendizaje En Escenarios Presenciales Al Aprendizaje Virtual En Tiempos de Pandemia.” *Estudios Pedagogicos* 46(3):213–23. doi: 10.4067/S0718-07052020000300213.
- Agustín, C., and M. Clavero. 2017. “Indicadores Sociales de Inclusión Digital: Brecha Y Participación Ciudadana.” *Documentación E Historia de La Ciencia* 1(1):24.
- Albornoz, V., C. Durán, and M. Fausto. 2021. “Pobreza, Desigualdad de Oportunidades Y Políticas Públicas En América Latina.” *Sustainability, Ethics and Governance* 1(1):285–92. doi: 10.1007/978-3-030-68861-5\_26.
- Almenara, J. 2014. “Reflexiones Sobre La Brecha Digital Y La Educación.” *Tecnología, Educación Y Diversidad: Retos Y Realidades de La Inclusión Digital* 1(2):23–42.
- Araya, J., and H. Estay. 2006. “Brecha Digital Regional de Chile.” Universidad de Chile.
- Basto, R. 2017. “La Función Docente Y El Rendimiento Académico: Una Aportación Al Estado Del Conocimiento.” *Congreso Nacional de Investigación Educativa* 1(2):1–15.
- Benito Martínez, Juan. 2010. “Educación Y Exclusión Social.” *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado* (69):17–24.
- Bermeo, D., D. Garcia, and S. Mena. 2021. “Brecha Digital En Tiempos de Pandemia: Perspectivas de Padres de Familia.” *Episteme Koinonia* 4(8):338. doi: 10.35381/e.k.v4i8.1359.
- Bernal, B., M. Gonzales, M. Ojeda, and A. Zanfrillo. 2015. “Brecha Digital En La Transferencia de Conocimientos: Educación Superior En Argentina Y México.” *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* 3(April):49–58.



- Bravo, F., O. León, and A. Castiblanco. 2015. *Fenómeno de Bajo Rendimiento Académico*. 1st ed. edited by ACACIA. Colombia.
- Bustillos, O., B. Ramírez, and J. Juárez. 2018. “Brecha Digital En El Bachillerato: En Dos Universidades Interculturales de México.” *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios* 29(75):155–76.
- Cadenas, H. 2016. “Desigualdad Social Y Teoría de Sistemas. La Importancia de Los Medios.” *Economía Y Política* 3(1):41–69. doi: 10.15691/07194714.2016.002.
- Camacho, K. 2005. “La Brecha Digital.” *Enfoques Multiculturales Sobre Las Sociedades de La Información* 1(2):61–71.
- Cañón, R., M. Grande de Prado, and I. Cantón Mayo. 2016. “Brecha Digital: Impacto En El Desarrollo Social Y Personal. Factores Asociados.” *Tendencias Pedagógicas* 1(28):115–32.
- Caro, F., and C. Núñez. 2018. “El Desempeño Académico Y Su Influencia en Índices de Eficiencia Y Calidad educativa En El Municipio de Santa Fe de Antioquia, Colombia.” *Espacios* 39(15):15–15.
- Castaños Mihi, Aitziber, Iraia Aguayo Portillo, and Janire Fonseca Peso. 2021. “‘Kaleak Suntsitzen Du’: Bakarrik Dauden Adingabe Atzerritarrak, Bakarrik Dauden Gazte Atzerritarrak Izatera Heltzen Direnean, Pairatzen Dituzten Beharrianak Profesionalen Ikuspuntutik.” *Zerbitzuan* (74):149–62. doi: 10.5569/1134-7147.74.09.
- Chacón C. Rodríguez M. 2018. “Estres Y Rendimiento Académico En Los Estudiantes de Medicina de La Universidad Pablo Guardado Chavez.” Universidad Autónoma de Chiapas.
- Coloma, M. 2018. “Miradas Sobre La Desigualdad Social. Una Aproximación a Los Diálogos Entre La Teoría Y La Empiría En La Sociología Contemporánea.”



- Memoria Académica* 1(1):78.
- Cortés, F., and O. De Oliveira. 2010. “Desigualdad Social Y Educación: Propuesta de Un Esquema de Análisis Sociológico.” *Los Grandes Problemas de México* 1(1):452.
- Cortés, F., and O. De Oliveira. 2015. *Los Grandes Problemas de México. Desigualdad Social*. 1st ed. edited by C. de México. Mexico.
- Cotler, J., and R. Cuenca. 2011. “Las Desigualdades En El Perú.” 1(1):324.
- Filmus, D., and J. Tedesco. 2018. *Educación Y Desigualdad Social*. 1st ed. Argentina: Ministerio de Educación.
- FUNDACIÓN CRUZ BLANCA. 2019. “Posicionamiento de Fundación Cruz Blanca Ante La Pobreza Y La Exclusión.” *Fundación Cruz Blanca* 1(1):1–9.
- Gamero, J. 2005. “La Desigualdad En El Perú: Una Mirada Desde La Economía (Y Desde El Trabajo).” *Desco.Org.Pe* 1(1):417.
- García, A., N. Medina, and C. Singh. 2006. “La Brecha Digital Entre El Primer Y Tercer Mundo En La Actualidad.” *Revista de Información Científica* 50(2):9.
- García, L. 2020. “COVID-19 Y Educación a Distancia Digital: Preconfinamiento, Confinamiento Y Posconfinamiento.” *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 24(1):1–25.
- Garrido Contreras, Mabelin Daniela. 2020. “Educar En Tiempos de Pandemia: Acentuación de Las Desigualdades En El Sistema Educativo Chileno.” *CAMINHOS DA EDUCAÇÃO Diálogos Culturas E Diversidades* 2(2):43–68. doi: 10.26694/caedu.v2i2.11241.
- Gómez, I., and F. Escobar. 2020. “Educación Virtual En Tiempos de Pandemia.” *Scielo Preprints* 1(2):13. doi: 10.56368/educvirtual.
- Herrera, G., R. Aguirre, and L. Benería. 2006. *La Persistencia de La Desigualdad*



- Género Trabajo Y Pobreza En América Latina*. 1st ed. Quito: Flacso, Sede Ecuador.
- Insulza, J. 2014. *Desigualdad, Democracia E Inclusión Social*. 2nd ed. edited by O. de E. Americanos. New York.
- Irigoyen, J., K. Acuña, and M. Jiménez. 2011. *Evaluación de Desempeños Académicos*. 1st ed. Mexico, DF: Universidad de Sonora.
- Kessler, G., and G. Assusa. 2020. “Pobreza, Desigualdad Y Exclusión Social.” 1–53.
- Marquez, Ana, Jorge Acevedo, David Castro, and Blasa Cruz. 2014. “La Brecha Digital Y La Integración de Tecnologías de Información Y Comunicación En Los Colegios de Estudios Científicos Y Tecnológicos de La Región Valles Centrales de Oaxaca, México.” *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación Y Educación* (321):1–20.
- Martín, M., J. Lluís, S. García, M. Pardo, M. Lleras, and C. Castellano. 2017. “Adolescentes Con Trastorno Por Juego En Internet (IGD): Perfiles Y Respuesta Al Tratamiento.” *Adicciones* 29(2):125–33.
- Martínez, J. 2010. “Instrumentos de Evaluación Del Desempeño Académico O Productos de Aprendizaje: Un Catálogo.” *Orienta* 1(March). doi: 10.13140/RG.2.1.4900.7764.
- Montañez, J., and A. Palma. 2021. “Calidad Educativa Virtual En Tiempos de Pandemia.” *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 6(2022):4060–76.
- Moreno, J. 2018. “Internet Y Rendimiento Académico Caso: Estudiantes de La Universidad Católica Sedes Sapientiae Tarma.” Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Muñoz, H. 2018. “Educación Y Desigualdad Social.” *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 3(January):20.



- Olarte, S. 2017. “Brecha Digital, Pobreza Y Exclusión Social.” *Temas Laborales* 1(138):285–313.
- Olgún, P. 2014. “Brecha Digital: Saberes Digitales Y Profesores de Educación Superior.” Universidad Veracruzana.
- Peña Estrada, Claudia Cintya. 2021. “Desafíos de La Educación Digital: Experiencias de Estudiantes Universitarios Durante El COVID-19.” *Revista Relep - Educación Y Pedagogía En Latinoamérica* 2(4):44–63. doi: 10.46990/relep.2020.2.4.239.
- Quintero, M., and G. Orozco. 2013a. “El Desempeño Académico: Una Opción Para La Cualificación de Las Instituciones Educativas.” *Plumilla Educativa* 1(1):93–115.
- Quintero, M., and G. Orozco. 2013b. “El Desempeño Académico: Una Visión Desde Los Actores.” *Universidad de Manizale* 1(1):1–26.
- Quiroz, M. 2015. “Las Brechas Digitales En Las Aulas Peruanas.” *Miradas Revista de Investigación* 1(12):163–77.
- Ramírez, D. 2011. “Brecha Digital La Complejidad de Un Término.” *Revista de Tecnología Y Sociedad* 1(1):6.
- Rijalba, P., A. Mendoza, M. Aparicio, and P. Sanchez. 2021. “Brecha Digital, Acceso / Uso de Servicios de Internet Y Comportamiento Socioeconómico Familiar: Análisis Y Reflexiones.” *Ciencia Latina* 2215(1):12624–47.
- Rodicio-García, María Luisa, María Paula Ríos-De-Deus, María José Mosquera-González, and María Penado-Abilleira. 2020. “La Brecha Digital En Estudiantes Españoles Ante La Crisis de La Covid-19 [The Digital Divide in Spanish Students in the Face of the Covid-19 Crisis].” *Revista Internacional de Educacion Para La Justicia Social* 9(3):103–25.
- Salcedo, O. 2007. “Encrucijada: Globalización, TICs Y Brecha Digital.” *Ingeniería* 12(2):1. doi: 10.14483/23448393.2156.



Salcedo Parra, Octavio. 2007. “Encrucijada: Globalización, TICs Y Brecha Digital.”

*Revista Ingeniería*, 1–1.

Sanchez, T., D. Naranjo, and J. Reina. 2021. “Análisis Del Desempeño Académico de

Estudiantes de Una Institución de Educación Superior En Ecuador, Antes Y

Durante La Pandemia.” *Congreso Internacional Sobre Aprendizaje 1(Cinaic)*:694–

99. doi: 10.26754/CINAIC.2021.0.

Tello, M. 2018. “Brecha Digital En El Perú: Diagnóstico, Acceso, Uso E Impactos.”

170.

Trujillo, Julian fernando, Elizabeth Gómez, and Ximena Vallejo. 2006. “Cibersociedad

Y Brecha Digital.” *Articulo - Revista Quivera , Universidad Autónoma Del Estado*

*de México*, 15 pag.

Vite Pérez, Miguel Angel. 2006. “Estado, Globalización Y Exclusión Social.” *Política*

*Y Cultura* 25:9–26.



## ANEXOS



## Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

28/9/22, 16:42

DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ...

# DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19, EN LA UNA-PUNO 2022.

Presentación: Estamos realizando una investigación sobre la desigualdad social, las brechas digitales y desempeño académico, por lo que le solicitamos responda los ítems de la manera más sincera, considere que las respuestas serán anónimas y utilizadas solo con fines de investigación Muchas gracias.

### I. DATOS GENERALES.

1. Edad

---

2. Sexo

*Marca solo un óvalo.*

Masculino

Femenino

3. Procedencia

*Marca solo un óvalo.*

Rural

Urbano



4. Escuela Profesional

---

II. ITEMS SOBRE DESIGUALDAD SOCIAL

5. 2.1. Quienes aportan al ingreso familiar en su hogar

*Marca solo un óvalo.*

- Padre y madre
- Solo padre
- Solo madre
- Padres y hermanos

6. 2.2. El ingreso familiar de su hogar es suficiente para cubrir las necesidades básicas.

*Marca solo un óvalo.*

- Alimentación familiar
- Vestimenta familiar
- Asistencia escolar/universitaria
- Gastos en los servicios de la vivienda
- Recreación y cultura

7. 2.3. La pandemia afecto económicamente su hogar

*Marca solo un óvalo.*

- SI
- NO



28/9/22, 16:42

DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ...

8. 2.4. A quién recurrió para resolver los problemas económicos afectados por la pandemia

*Marca solo un óvalo.*

- Préstamo familiar  
 Préstamo grupal (pandero)  
 Cajas rurales  
 Cooperativas de crédito

9. 2.5. Su hogar cuenta con los servicios básicos

*Selecciona todos los que correspondan.*

- internet  
 luz eléctrica  
 agua y desague

### III. ITEMS SOBRE BRECHAS DIGITALES

10. 3.1. SU HOGAR TIENE : (Acepte una o más alternativas)

*Selecciona todos los que correspondan.*

- ¿Teléfono (fijo)?  
 ¿Celular?  
 ¿Beeper?  
 ¿Internet?  
 NO TIENE

11. 3.2. ¿Tiene acceso a Internet en su hogar?

*Marca solo un óvalo.*

- SI  
 NO



28/9/22, 16:42

DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ...

12. 3.3. ¿Dónde utilizó el Internet más frecuentemente en los últimos 3 meses?  
(Múltiples respuestas posibles)

*Selecciona todos los que correspondan.*

- No lo utilizó
- Hogar
- Trabajo
- Institución educativa
- Centros de acceso público gratuito
- Centro de acceso público comerciales
- Casa de un pariente, amigo, vecino

13. 3.4. ¿Con qué frecuencia utilizó Internet en los últimos de 3 meses?

*Marca solo un óvalo.*

- Al menos una vez al día
- Al menos una vez a la semana
- Al menos una vez al mes
- Menos de una vez al mes
- No sabe

14. 3.5. ¿Cuántas horas por semana utilizó el Internet en los últimos tres meses?

---



15. 3.6. ¿Para qué servicios / actividades utilizó el Internet en los últimos tres meses? (Múltiples respuestas posibles)

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Comunicación (E-mail, chat)
- Búsqueda de información
- Comprar/ ordenar productos o servicios
- Actividades relacionadas con la salud.
- Actividades relacionadas con educación e investigación
- Interacción con autoridades públicas
- Uso de Banca electrónica u otros servicios financieros
- Leer/ escuchar/ descargar noticias/ radio /revista en línea Opción 8
- Jugar / descargar juegos, música, software

#### IV. ITEMS SOBRE DESEMPEÑO ACADÉMICO

16. 4.1. ¿Cuánto tiempo dedica al estudio aparte de asistir a clases?

*Marca solo un óvalo.*

- 1 a 2 horas
- 3 a 4 horas
- 5 a más horas

17. 4.2. Qué asignatura le parece más difícil?

\_\_\_\_\_

18. ¿Porqué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



28/9/22, 16:42

DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ...

19. 4.3. ¿Cuánto tiempo le dedica a esa asignatura?

\_\_\_\_\_

20. 4.4. ¿Sus padres o tutores supervisan sus actividades académicas?

*Marca solo un óvalo.*

SI

NO

21. 4.5. ¿Qué actividades realiza en su tiempo libre?

*Marca solo un óvalo.*

Deportes

Ver películas

Ir al cine

Escuchar música

Compartir con las y los amigos

22. 4.6. ¿Cuántas horas duerme diariamente?

\_\_\_\_\_

23. 4.7. ¿Tiene alguna dificultad para desempeñarse académicamente?

*Marca solo un óvalo.*

SI

NO



28/9/22, 16:42

DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ...

24. 4.8. ¿Que considera que le hace falta en su escuela para mejorar su desempeño académico? (marque más de una alternativa)

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Mejorar el equipamiento de laboratorios y talleres
- Mayor capacitación de los docentes
- Mayor compromiso de autoridades de dirigen la escuela
- Mayor empatía de docentes con los estudiantes
- Mejorar el contenido de los sílabos

25. 4.9. ¿Cuántas horas le dedica a las redes sociales y navegación en internet para actividades académicas?

*Marca solo un óvalo.*

- 1 a 2 horas
- 3 a 4 horas
- 5 a más horas

26. 4.10. ¿Entrega a tiempo sus tareas?

*Marca solo un óvalo.*

- SI
- NO

27. 4.11. Califique su rendimiento académico durante el semestre pasado:

*Marca solo un óvalo.*

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala
- Muy mala

<https://docs.google.com/forms/d/1MNuY8amPITyN0dVwkLaywKKEqJRDCOP1SBb5EuGzqE4/edit>

7/8



28/9/22, 16:42

DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ...

28. 4.12. ¿Qué materia/s considera importantes para su vida profesional?

---

29. 4.13. ¿Realiza actividades extracurriculares o está en los cursos adicionales a los cursos propuestos en el currículo?

*Marca solo un óvalo.*

SI

NO

---

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19, EN LA UNA - PUNO 2020		MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Metodología	VARIABLES	Dimensión	Indicador	Valores	Técnica e Instrumento
¿Cuál es la relación entre las desigualdades sociales, brechas digitales y el desempeño académico en el contexto de la pandemia Covid-19?	Determinar la relación entre las desigualdades sociales, brechas digitales y el desempeño académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19, en la UNA - Puno 2020.	Existen relaciones entre las desigualdades sociales, las brechas digitales y el desempeño académico, en el contexto de la Pandemia del Covid-19, debido a que la brecha digital limita el mejor desempeño académico de los estudiantes.	<b>Tipo de investigación:</b> La investigación será de nivel no experimental y prospectivo respecto a la toma de datos, puesto que el investigador no modificará la variable de estudio, sino que busca evaluar la situación tal como se presenta.	Desigualdad social	- Desigualdad económica - Desigualdad educativa - Desigualdad de genero	Ítem 1,2,3,4 Ítem 5,6,7,8 Ítem 9,10,11,12	Nominal	<b>La técnica.</b> Encuesta de desigualdad social, brechas digitales y desempeño académico.
<b>Problemas específicos</b> - ¿Cuál es la relación entre las desigualdades sociales y brechas digitales que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19?	<b>Objetivos específicos</b> - Determinar la relación entre las desigualdades sociales y brechas digitales que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19.	<b>Hipótesis específicas</b> - Las desigualdades sociales están relacionadas con las brechas digitales, debido que provoca una nueva división entre estudiantes que tienen posibilidades de acceder y aquellos que tienen limitaciones para accederlo, la cual representa un obstáculo para su desempeño en la Facultad de Ciencias Sociales.	<b>Diseño de investigación:</b> El diseño será correlacional, puesto que se examina los efectos de las variables, asumiendo que la variable independiente ha ocurrido, señalando efectos sobre la variable dependiente. El esquema es:  Donde: M = Muestra. O <sub>1</sub> = Variable 1 O <sub>2</sub> = Variable 2 r = Relación de las variables de estudio.	Brecha digital	- Dispositivos tecnológicos - Conexión a internet	Ítem 13,14,15,16 Ítem 17,18,19,20	Nominal	<b>El Instrumento.</b> Cuestionario que contiene ítems para registrar datos empíricos sobre desigualdad social, brechas digitales y rendimiento académico de los estudiantes.
- ¿Cuál es la relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19?	- Determinar la relación entre las brechas digitales y el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19.	- Existe relación entre las brechas digitales y el desempeño académico a que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen herramientas que pueden potenciar el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales en contexto de la pandemia Covid-19.		Desempeño académico	- Cognitivo - Afectivo - Conductual	Ítem 21,22,23 Ítem 24,25,26 Ítem 27,28,2	Nominal	



## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo CLEDY SUZHY, MARIN PANCCA  
identificado con DNI 46067349 en mi condición de egresado de:

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

SOCIOLOGIA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación para la obtención de  Grado  
 Título Profesional denominado:

" DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS  
ESTUDIANTES DE LA UNA - PUNO EN CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19, 2020

" 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 28 de diciembre del 2020

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



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

Por el presente documento, Yo CLEDY SUZHY, MARIN PANCCA  
identificado con DNI 96067749 en mi condición de egresado de:

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

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación para la obtención de  Grado  
 Título Profesional denominado:

" DESIGUALDAD SOCIAL, BRECHAS DIGITALES y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LOS  
ESTUDIANTES DE LA UNA-PUNO EN CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19, 2020

" 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 conexas, a título gratuito y a nivel mundial.

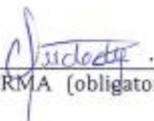
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de 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 28 de diciembre del 2020

  
FIRMA (obligatoria)



Huella