

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POST GRADO**

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA



**LAS BRECHAS EDUCATIVAS VIRTUALES Y LA
ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE COVID-19 EN
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “LUIS ALBERTO
SÁNCHEZ” DE TACNA, 2020**

Tesis

Presentado por:

Bach. Gloria Hilda Ordoño Mamani

ORCID: 0000-0002-6941-6376

Asesor:

Dr. Luis Catacora Lira

ORCID: 0000-0002-7823-9316

Para Obtener el Grado Académico de:

MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

TACNA - PERÚ

2022

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

Tesis

**“LAS BRECHAS EDUCATIVAS VIRTUALES Y LA
ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE COVID-19 EN
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “LUIS ALBERTO SÁNCHEZ”
DE TACNA, 2020”**

Presentada por:

Bach. Gloria Hilda Ordoño Mamani

**Tesis sustentada y aprobada el 29 de marzo del 2022; ante el
siguiente jurado examinador:**

PRESIDENTE: **Dra. Luz Edith VARGAS CHIRINOS**

SECRETARIO: **Dra. Amelia Cristina MAMANI HUANCA**

VOCAL: **Mag. Miguel Ángel PAREDES RONDÓN**

ASESOR: **Dr. Luis Celerino CATAFORA LIRA**

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

**Yo.....Ordoño Mamani, Gloria Hilda....., en calidad de
.....egresada..... de la Maestría Docencia Universitaria y Gestión
Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna,
identificado (a) con DNI.....00507314.....**

Soy autor (a) de la tesis titulada:

**“LAS BRECHAS EDUCATIVAS VIRTUALES Y LA ENSEÑANZA
APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE COVID-19 EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA “LUIS ALBERTO SÁNCHEZ” DE TACNA, 2020**

DECLARO BAJO JURAMENTO

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de Magister, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual. Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 22% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

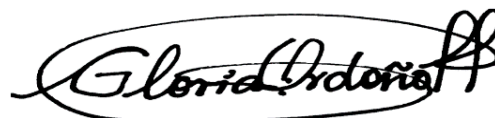
Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor (a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y

veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometién dome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Lugar y fecha: Tacna, 29 de marzo del 2022



Gloria Hilda Ordoño Mamani

Nombres y apellidos

DNI 00507314

Agradecimientos

A mis padres, por su apoyo constante e incondicional en cada una de las decisiones que tomé en mi vida profesional.

A mis compañeros de trabajo, por su inmensa paciencia y comprensión en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A mis amigos y profesores, por haberme ayudado moralmente en la realización de la presente investigación.

Por todo ello, siempre serán recordados con gratitud.

Gloria

Dedicatoria

A mis padres, que siempre confiaron en mí.

A mi hermano Eloy, por su desprendimiento y apoyo incondicional

A mis amigos y compañeros de trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Agradecimientos	v
Dedicatoria.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación del problema.....	5
1.2.1 Problema general	5
1.2.2 Problemas específicos.....	5
1.3 Justificación e importancia de la investigación	6
1.4 Objetivos de la investigación.....	7
1.4.1 Objetivo general.....	7
1.4.2 Objetivos específicos	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes del estudio	8
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	8
2.1.2 Antecedentes nacionales	10
2.2 Bases teóricas sobre brechas en educación.....	14

2.2.1	Acceso a la tecnología	14
2.2.1.1	Aulas virtuales	15
2.2.1.2	Ventajas de las aulas virtuales	16
2.2.1.3	Plataformas virtuales.....	17
2.2.1.3.1	Objetivos de la Plataformas virtuales.....	18
2.2.1.3.2	Herramientas que ofrece las Plataformas virtuales	18
2.2.1.3.3	Ventajas y desventajas de las plataformas virtuales	19
2.2.2	Preparación de profesores para la enseñanza virtual	20
2.2.2.1	El docente en la educación a distancia virtual	20
2.2.2.2	Las competencias básicas del docente virtual	21
2.2.2.3	La educación virtual	22
2.3	Bases teóricas sobre proceso de aprendizaje	23
2.3.1	Enseñanza-aprendizaje	23
2.3.2	Proceso de enseñanza - aprendizaje.....	23
2.3.3	Teorías del aprendizaje.....	24
2.3.3.1	El aprendizaje conductista	24
2.3.3.2	Teoría cognitivista.....	25
2.3.4	Estrategias de enseñanza	26
2.3.4.1	Clasificación de las estrategias de enseñanza.....	27
2.3.4.2	Tipos de actividades de enseñanza aprendizaje.....	28
2.3.4.2.1	Actividades de aprendizaje asistido por el profesor	28
2.3.4.2.2	Actividades de aprendizaje autónomo.....	29
2.3.4.2.3	Actividades de aprendizaje práctico	30
2.3.4.2.4	Actividades de aprendizaje colaborativo.....	30
2.3.5	Evaluación del aprendizaje.....	32

2.3.5.1	Evaluación de aprendizaje en línea.....	33
2.4	Definición de conceptos	34
CAPÍTULO III	36
MARCO METODOLÓGICO	36
3.1	HIPÓTESIS	36
3.1.1	Hipótesis general	36
3.1.2	Hipótesis específicas.....	36
3.2	Variables e indicadores.....	37
3.2.1	Identificación de la variable 1.....	37
3.2.1.1	Operacionalización de la variable	37
3.2.1.2	Escala para la medición de la variable	37
3.2.2	Identificación de la variable 2.....	37
3.2.2.1	Operacionalización de la variable	38
	Dimensiones.....	38
3.2.2.2	Escala para la medición de la variable	38
3.3	Tipo y diseño de investigación	38
3.3.1	Tipo.....	38
3.3.2	Diseño de la investigación	39
3.4	Nivel de investigación	39
3.5	Ámbito y tiempo social de la investigación.....	40
3.6	Población y muestra.....	40
3.6.1	Unidades de estudio.....	40
3.6.2	Población	40
3.6.3	Muestra	41
3.7	Procedimiento, técnicas e instrumentos.....	41

3.7.1	Procedimiento.....	41
3.7.2	Instrumento y técnica aplicada para medir la variable Brechas educativas virtuales ...	42
3.7.3	Instrumento y técnica aplicada para medir la variable Procesos de enseñanza aprendizaje	43
3.8	Validación de los instrumentos.....	45
CAPÍTULO IV		48
RESULTADOS		48
4.1	Descripción del trabajo de campo.....	48
4.2	Diseño de la presentación de los resultados.....	49
4.3	Análisis estadístico de los resultados.....	49
4.3.1	Análisis descriptivo de la Variable “Brechas educativas virtuales”	49
4.3.2	Dimensión acceso a la Tecnología.....	51
4.3.2.1	Dimensión Preparación de los docentes para la enseñanza virtual	52
4.3.2.2	Dimensión Tutoría virtual	54
4.3.2.3	Análisis resumen de la variable Brechas Educativas Virtuales.....	55
4.3.3	Análisis descriptivo de la variable “Procesos de enseñanza aprendizaje”	56
4.3.3.1	Dimensión Estrategias de enseñanza aprendizaje	58
4.3.3.2	Dimensión Actividades para la enseñanza aprendizaje	59
4.3.3.3	Dimensión Recursos didácticos para el aprendizaje	61
4.3.3.4	Dimensión Evaluación del aprendizaje.....	62
4.3.3.5	Análisis resumen de la variable Procesos Enseñanza-Aprendizaje	64
4.4	Pruebas estadísticas	65
4.4.1	Prueba de normalidad variable Brechas Educativas Virtuales	65
4.4.2	Prueba de significatividad estadística sobre Brechas Educativas Virtuales	66
4.4.3	Prueba de normalidad de variable Procesos de enseñanza aprendizaje	69

4.4.4 Prueba de significatividad estadística sobre Procesos enseñanza aprendizaje	70
4.5 Verificación de hipótesis	73
4.5.1 Verificación de la primera hipótesis específica	73
4.5.2 Verificación de la segunda hipótesis específica	75
4.5.3 Verificación de la tercera hipótesis específica.....	77
4.5.4 Verificación de la hipótesis general.....	79
CAPÍTULO V	82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
5.1 Conclusiones.....	82
5.2 Recomendaciones	84
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	85
ANEXO 2: INSTRUMENTOS	14
INSTRUMENTO 1	14
INSTRUMENTO 2	16

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la información de la población	41
Tabla 2 Dimensiones - ítem	43
Tabla 3 Dimensiones - Ítem	44
Tabla 4 Validez de consistencia interna de Brechas educativas virtuales.....	45
Tabla 5 Validez de consistencia interna de Procesos de Enseñanza-Aprendizaje	46
Tabla 6 Validez de contenido del Instrumento 1.....	46
Tabla 7 Validez de contenido del Instrumento 2.....	47
Tabla 8 Brecha educativa virtual.....	50
Tabla 9 Nivel de acceso a la tecnología.	51
Tabla 10 Nivel de preparación para la enseñanza virtual.....	52
Tabla 11 Nivel de Tutoría virtual	54
Tabla 12 Tabla resumen de la variable Brechas Educativas Virtuales por dimensiones	55
Tabla 13 Nivel de Procesos de enseñanza aprendizaje sociales.....	56
Tabla 14 Nivel de uso de estrategias enseñanza aprendizajede las primeras habilidades sociales	58
Tabla 15 Actividades para la enseñanza aprendizaje virtual.....	59
Tabla 16 Recursos didácticos para el Aprendizaje.....	61
Tabla 17 Evaluación del aprendizaje	62
Tabla 18 Tabla resumen del análisis de la variable Procesos de Enseñanza Aprendizaje por dimensiones	64
Tabla 19 Prueba de normalidad para una Muestra	65
Tabla 20 Base de datos de las dimensiones de la variable Brechas Educativas virtuales	67
Tabla 21 Prueba de normalidad para una Muestra	69

Tabla 22 Base de datos de las dimensiones de la variable Procesos de enseñanza- aprendizaje.....	71
Tabla 23 Prueba de correlación V de Cramer	74
Tabla 24 Prueba de correlación V de Cramer	76
Tabla 25 Prueba de correlación V de Cramer	78
Tabla 26 Prueba de correlación V de Cramer	80

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de percepción sobre la Brecha educativa virtual en los procesos de enseñanza-aprendizaje.....	50
Figura 2 Nivel de percepción sobre el acceso a la tecnología de los docentes.	51
Figura 3 Nivel de percepción sobre la preparación para la enseñanza virtual de los docentes.....	52
Figura 4 Nivel de percepción sobre la brecha en tutoría virtual	54
Figura 5 Nivel de percepción sobre procesos de enseñanza aprendizaje.....	57
Figura 6 Nivel de percepción sobre uso de estrategias de enseñanza aprendizaje.....	58
Figura 7 Nivel de percepción sobre las actividades para la enseñanza aprendizaje ...	60
Figura 8 Nivel de percepción de los recursos didácticos para el aprendizaje	61
Figura 9 Nivel de percepción sobre la evaluación del aprendizaje	63

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo establecer cómo se relaciona las Brechas Educativas Virtuales con el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020. Para tal efecto, se desarrolló una investigación básica, de nivel descriptivo y con diseño correlacional. En la investigación participaron 92 docentes, entre los niveles educativos de Educación Inicial, Educación Primaria y Educación Secundaria. Para medir las variables se utilizó la técnica de la encuesta, validadas con el coeficiente de Alpha de Cronbach, con valores de (0.863 y 0.849) respectivamente. La investigación demostró que las Brechas Educativas Virtuales surgidas por la pandemia del COVID-19, tiene relación directa y significativa con los procesos de enseñanza aprendizaje ($p=0.00$; $r=0.661$). Respecto a las dimensiones de la variable Brechas Educativas Virtuales, se reveló que el aspecto de acceso a la tecnología el 53.27% de los docentes encuestados expresan que alcanzaron el nivel moderado, en preparación de los docentes para la enseñanza virtual el 57.61% sostienen que alcanzaron el nivel moderado y en la tutoría virtual el 64.13 expresan que alcanzaron el nivel de moderado. Sobre la variable Procesos de enseñanza aprendizaje, se pudo establecer que en el aspecto estrategias de enseñanza aprendizaje el 59.78% de docentes encuestados sostienen que es eficiente, el 55.43% sostienen que en actividades para la enseñanza aprendizaje es eficiente; el 61.76% en el aspecto recursos didácticos para el aprendizaje afirman que es eficiente y el 56.52% de docentes sostienen que la evaluación del aprendizaje es eficiente. Se concluye que las brechas educativas virtuales, en un contexto de emergencia sanitaria, fue un factor asociado a los efectos negativos que incidieron en la calidad de la educación a distancia impartida en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

Palabras clave: *educación a distancia, tutoría virtual, recursos didácticos, evaluación de aprendizajes.*

ABSTRACT

The objective of the research was to establish how the Virtual Educational Gaps are related to the teaching-learning process in the teachers of the Luis Alberto Sánchez Educational Institution of Tacna, 2020. For this purpose, a basic, descriptive-level research with a design was developed. correlational. 92 teachers participated in the research, between the educational levels of Initial Education, Primary Education and Secondary Education. To measure the variables, the survey technique was used, validated with Cronbach's Alpha coefficient, with values of (0.863 and 0.849) respectively. The research showed that the Virtual Educational Gaps arising from the COVID-19 pandemic have a direct and significant relationship with the teaching-learning processes ($p=0.00$; $r=0.661$). Regarding the dimensions of the Virtual Educational Gaps variable, it was revealed that the aspect of access to technology 53.27% of the teachers surveyed express that they reached the moderate level, in preparing teachers for virtual teaching 57.61% maintain that they reached the moderate level and in the virtual tutoring the 64.13 express that they reached the moderate level. Regarding the Teaching-Learning Processes variable, it was established that in the aspect of teaching-learning strategies, 59.78% of teachers surveyed maintain that it is efficient, 55.43% maintain that it is efficient in teaching-learning activities; 61.76% in the aspect of teaching resources for learning affirm that it is efficient and 56.52% of teachers maintain that the evaluation of learning is efficient. It is concluded that the virtual educational gaps, in a context of health emergency, was a factor associated with the negative effects that had an impact on the quality of distance education given to the teachers of the Luis Alberto Sánchez Educational Institution in Tacna, 2020.

Keywords: *distance education, virtual tutoring, didactic resources, learning evaluation*

INTRODUCCIÓN

Debido a la crisis sanitaria que atraviesa el país, nuestro sistema educativo se vio en la necesidad de pasar de un sistema de educación presencial a un sistema de educación a distancia. Este cambio frontal en la conducción de los procesos pedagógicos, reveló el surgimiento de muchas brechas en la enseñanza aprendizaje virtual. Las Instituciones Educativas sin antecedentes ni experiencias de este tipo, así como los docentes que afrontaron con sorpresa esta coyuntura insólita, tuvieron que cambiar y adaptar su práctica pedagógica, afectándose en este tránsito inexorablemente la calidad de la educación a distancia.

Frente a esta situación crítica que está experimentando el sistema educativo, los docentes no estuvieron preparados para resolver con éxito este desafío. De improviso las escuelas de todo el mundo cerraron sus puertas, afectando a 1.570 millones de estudiantes en 191 países. Este hecho sin precedentes tiene consecuencias en los procesos de enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas. Los cierres, como medida para contener la pandemia de Covid-19, han llevado a un despliegue acelerado de soluciones de educación a distancia para asegurar la continuidad pedagógica. Los obstáculos son múltiples, desde la baja conectividad y la falta de contenido en línea alineado con los planes de estudio nacionales hasta un profesorado no preparado para esta "nueva normalidad".

Nuestra investigación tiene como finalidad dar a conocer las implicancias de las brechas virtuales en la educación a distancia. En este contexto, surgen nuevos problemas, que están asociados la accesibilidad a la tecnología, el surgimiento de las desigualdades en el aprendizaje y el limitado dominio de la Tics de parte de los docentes.

En el primer capítulo, se plantea el problema en el que se describe lo observado por el investigador y qué es que lo lleva a plantearse la interrogante principal y secundarias. De estas preguntas surgen el objetivo general y los objetivos específicos.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, en el cual se encuentran los antecedentes de la investigación y las bases teóricas de las variables: marketing financiero y el posicionamiento que nos permiten conocer a profundidad las teorías que la sustentan.

En el tercer capítulo, se presenta el marco metodológico. En él se ha desarrollado la hipótesis que se pretende contrastar a través de los datos que se levanten, así como su identificación y operacionalización. Asimismo, se tiene el tipo y diseño de investigación, la población, muestra y los procedimientos y técnicas utilizados para el trabajo de campo.

En el cuarto capítulo, se presentan los resultados del comportamiento de las dos variables y sus dimensiones, así como las pruebas estadísticas para contrastar las hipótesis planteadas.

Finalmente, en el capítulo quinto se pone a consideración las conclusiones y recomendaciones que se han hallado luego del análisis de los datos recolectados en campo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Con la llegada del COVID-19, la pandemia del coronavirus, la mayoría de los países han decretado como medida de emergencia el cierre de los centros educativos.

Según la UNESCO (2020)

Este tipo de comportamiento tiene muy malas consecuencias sociales y económicas. Entre las que destacan: alimentación inadecuada; educación a distancia o mala preparación de los padres desde casa; acceso desigual a las plataformas digitales de aprendizaje, cuidado infantil inadecuado; altos costos económicos; incidencia mecánica en el sistema de salud; creciente presión sobre las escuelas para que permanezcan abiertas y tasas de deserción en aumento. (p.89).

Uno de los colectivos que más están sufriendo con la crisis del Covid-19 y la consecuente clausura de centros educativos es el de los niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad, por su bajo nivel de situación económica. Las evidencias que dan cuenta sobre el bajo nivel de calidad educativa que suelen admitir estos estudiantes, hemos de distinguir que las políticas y procesos de inclusión impulsados en las últimas décadas, con diferencias entre países, entre regiones y entre escuelas, están dando sus frutos, no solo en términos de ingreso y contribución, sino además a nivel del aprendizaje.

Basta revisar las oportunidades educativas que han aumentado para estos estudiantes y el perfeccionamiento han sido significativas. En el contexto de la emergencia sanitaria, los niños, niñas y adolescentes con bajo nivel socio económico se han visto confinados a sus casas, siendo en general olvidados de las medidas

paliativas que los sistemas educativos han tomado para suavizar esta situación. La alternativa de la educación a distancia se convierte para muchos en un imposible. En algunos casos porque no tienen las destrezas o no están preparados en el uso de los dispositivos digitales, o porque los programas y actividades que los sistemas ofrecen a la mayoría no son accesibles para ellos. Pero, aunque si lo fueran, los y las docentes se encuentran absolutamente saturados como para ofrecer la atención más personalizada que muchos de ellos requieren. Además, en muchas partes, se ha suspendido de manera abrupta el apoyo profesional especializado que se les proporcionaba. La combinación de estos factores hace que cientos de estudiantes con alguna discapacidad hayan quedado excluidos de la educación.

La educación a distancia es una utopía, un dilema para los que tienen equipos de una cierta calidad con acceso a internet en casa. Desgraciadamente hay demasiados estudiantes que no cuentan con ese recurso, ni con las condiciones materiales, ambientales y de espacio para poder beneficiarse de esta opción.

Por otra parte, la irrupción de la educación a distancia producto de la emergencia, ha dejado al descubierto la brecha digital existente entre las escuelas y sus docentes, los cuales no manejan las tecnologías con sentido pedagógico, que saben cómo diseñar procesos de aprendizaje en entornos virtuales, quienes representan la minoría. La realidad de las escuelas en América Latina es que en su mayoría no cuentan con las competencias necesarias para asumir este tremendo desafío. Sin embargo, en varios casos tanto los sistemas educativos como sus escuelas se han visto enfrentados a la cruda realidad de tener que convertirse, de la noche a la mañana, en centros escolares de “educación a distancia”. Algo impensado hace solo algunos meses atrás.

El impacto que el cierre de escuelas y otras restricciones sociales ha ocasionado en los grupos más vulnerables, está suscitando gran interés y preocupación a nivel global. Tal es así, que académicos e investigadores alrededor del mundo han comenzado a desarrollar estudios, recopilando información valiosa y experiencias que aporten con debida rapidez a la generación de políticas nacionales y medidas de apoyo orientadas contrarrestar tales limitaciones. Es fundamental, a su vez, avanzar en el

diseño de medidas de más largo plazo que ayuden a enfrentar la vuelta a clases una vez que pase la emergencia, en tanto los efectos de la educación a distancia se trasladarán a la experiencia educativa en las escuelas.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo las brechas educativas virtuales se relacionan con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre el acceso a la tecnología y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020?
- ¿Qué relación existe entre la preparación de los profesores en la enseñanza virtual y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020?
- ¿Cómo se relaciona la tutoría para apoyar el aprendizaje virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020?

1.3 Justificación e importancia de la investigación

La investigación permitirá analizar la relación que existe entre las brechas educativas y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19, en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

La relevancia teórica del presente trabajo contribuye con el conocimiento teórico que relaciona las brechas educativas y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. El estudio será importante porque aportará a la ciencia mostrando la relación entre las variables mencionadas. La investigación se justificó en la medida en que aplicó criterios científicos para evaluar la relación entre las brechas educativas y el proceso de enseñanza aprendizaje.

Con respecto a la relevancia práctica, este trabajo servirá para que los docentes y alumnos de la especialidad de la educación puedan tener un mayor conocimiento de la problemática de las brechas educativas y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al quehacer educativo y administrativo permite al maestro diseñar condiciones favorables para que el estudiante construya, modifique o amplíe sus esquemas de conocimiento mediante una minuciosa selección de recursos, estrategias, metodologías y materiales. Si se combinan adecuadamente los recursos digitales educativos con la estrategia metodológica del uso de aulas virtuales se potenciará el aprendizaje y, por ende, mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje.

En cuanto a la relevancia social servirá para que los estudiantes y docentes puedan afrontar los retos tecnológicos, y los beneficios de la incorporación de la estrategia metodológica del uso de aulas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Asimismo, la presente investigación servirá de guía a futuros investigadores que quieran investigar sobre la problemática de las brechas educativas y el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

- Determinar la relación entre las brechas educativas y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

1.4.2 Objetivos específicos

- Establecer la relación entre el acceso a la tecnología y el proceso de enseñanza- aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.
- Definir la relación que existe entre la preparación de los profesores y la escuela para la enseñanza en línea y el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.
- Establecer la relación que existe entre la tutoría para apoyar el aprendizaje virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

En la búsqueda de antecedentes se ha encontrado trabajos de investigación relacionados al trabajo de investigación: Las brechas educativas virtuales y el proceso enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

2.1.1 *Antecedentes internacionales*

Contreras et al. (2020) realizó la investigación titulada *Transformación de la educación frente a la pandemia y la analítica de datos*: Se presenta un panorama de los cambios que está sufriendo el sector educativo de manera acelerada por la adopción de tecnologías y plataformas para apoyar un proceso que tradicionalmente era presencial. Esta puede ser una oportunidad para aprovechar la información disponible de los procesos educativos y mediante el uso de técnicas como el machine learning, obtener conocimiento que permita la toma de decisiones oportunas alrededor de las problemáticas que aquejan a las Instituciones de educación. Debido a la emergencia de salud ocasionada por el COVID-19 las comunidades académicas se han visto afectadas en su salud mental evidenciando factores de ansiedad y frustración ante la nueva realidad.

Los cambios que el sector educativo está experimentando rápidamente con la virtualidad puede ser una oportunidad para aprovechar la información del proceso educativo y utilizar técnicas como el aprendizaje automático para obtener

conocimientos que permitan tomar decisiones oportunas sobre temas que afectan a la educación provocadas por el COVID19.

Martínez (2020), realizó la investigación titulada *Brecha digital educativa. Cuando el territorio es importante*: El objetivo fue introducir en el debate actual la importancia del territorio en los procesos de desigualdad social y educativa, producidos por la brecha digital, al mismo tiempo que se observan los problemas derivados de la situación de emergencia sociosanitaria en el ámbito educativo, y que se relacionan directamente con el desarrollo de la educación virtual o a distancia establecida en este periodo.

La desigualdad en el uso y acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), generando un proceso de exclusión social como desigualdad.

Mora et al. (2020) realizó la investigación titulada *Enseñar y aprender en tiempos de Covid-19*: El objetivo fue analizar sobre la acoplamiento actual en el ámbito educativo en las acciones de todos los involucrados en el quehacer educativo y como aporte se proponen tres aspectos fundamentales a considerarse: a) la consumación de recursos tecnológicos, b) entrenamiento del personal docente, c) acomodación de estudiantes a esta forma de educación vigente, sobre los cuales deben centrarse las acciones con la intención que el modelo asumido pueda tener éxito, eficiencia, eficacia y funcionalidad institucional.

Debido a la emergencia mundial del Covid-19 en todos los países del mundo afectados por esta anomalía, el sistema educativo e implementó un modelo educativo adoptándose con urgencia el proceso de educación y adquisición del conocimiento virtual.

Cuenca & Urrutia (2019) realizó la investigación titulada *Explorando las brechas de desigualdad educativa en el Perú*: El propósito de explorar dichas desigualdades. Para ello, se adapta el coeficiente de Gini educativo propuesto por Thomas, Wang y Fan para el Perú. Los resultados muestran que las desigualdades educativas en el país persisten a pesar de los avances en su reducción.

A pesar de que la educación se expande, la brecha educativa entre ciudades y países continúa. La diferencia en promedio muestra que el índice de ingreso tiene un impacto significativo en el gasto en educación, a pesar de aumentar la inversión en educación pública, el cual no se ve reflejado en los resultados anuales de educación.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Peña (2020), realizó la investigación titulada *Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019*: El objetivo principal fue explicar y describir las implicancias de la brecha digital a la Institución Educativa 7087 El Nazareno. El enfoque de la investigación es de tipo cualitativo y el tipo de investigación corresponde a un estudio de casos, pero en realidad se yuxtapone a diversos diseños, se trabajó con un grupo reducido de participantes por oportunidad que consta de dos docentes y el director de la institución educativa, concluyéndose que existen brechas digitales para la enseñanza.

Las Tics son herramientas que puede brindar oportunidades en beneficio de la sociedad. Sin embargo, la brecha digital en el acceso, uso y desvío social de estas tecnologías conduce a la exclusión de determinados grupos de personas en la sociedad de la información y el conocimiento.

Sánchez (2019) realizó la investigación titulada *Influencia del uso del aula virtual en el nivel de aprendizaje de los estudiantes del curso de informática de la facultad de derecho de la Universidad de San Martín de Porres*:

El objetivo fue definir si el uso del aula virtual, tiene influencia en el nivel de aprendizaje de estudiantes del curso de Informática de la Facultad de Derecho de la Universidad de San Martín de Porres. En esta investigación se usó el diseño cuasi experimental con enfoque cuantitativo, en dos grupos, el primero un grupo experimental y el segundo un grupo de control, los cuales estaban constituidos por los estudiantes de dos secciones, matriculados en la asignatura de Informática de la Facultad de Derecho. En el análisis los resultados obtenidos mostraron que existe

influencia del uso del aula virtual en el nivel de aprendizaje del curso de Informática, evidenciando que en el grupo experimental se obtuvo mayor porcentaje de nivel de aprendizaje logrado (93.3%), a diferencia del grupo control (63,3%), afirmando que si existían diferencias significativas entre ambos grupos, concluyendo que el uso del aula virtual si influye significativamente el nivel de aprendizaje en estudiantes del curso de informática.

Las aulas virtuales, típicamente dentro de plataformas de gestión del aprendizaje, se han convertido en los últimos años en un importante aliado de la educación en el proceso educativo, siendo responsables de crear un ambiente similar a la educación presencial, contribuyendo de esta manera a la educación significativamente.

Cachi (2018) realizó la investigación titulada *Impacto de un aula virtual en el rendimiento académico del curso de física I del ciclo 2017 – I de La Facultad de Ingeniería civil de la UNI*, Universidad Antonio Ruíz de Montoya, Lima: El objetivo principal fue determinar el impacto de un aula virtual en el rendimiento académico del curso de Física I (CB115) de la Facultad de Ingeniería Civil en el ciclo 2017 - I, el aula virtual se usó como complemento de las sesiones presenciales con herramientas de trabajo individual y de trabajo en equipo. El diseño utilizado fue un Pre-Test Post-Test con Grupo Control, como medida principal se consideró el rendimiento académico; otras medidas, fueron obtenidas a través de una encuesta de valoración de la implementación y uso del aula virtual (con alfa de Cronbach $\alpha = 0,829$) y una rúbrica de medición de comportamiento del trabajo en equipo (con alfa de Cronbach $\alpha = 0,940$). Las pruebas de entrada y de salida fueron validadas por juicio de expertos, estas dos últimas fueron usadas como información complementaria al estudio para estimar la contribución de la plataforma en el marco de las competencias que exigen los nuevos sílabos.

El rendimiento académico es uno de los aspectos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, los docentes necesitan implementar estrategias innovadoras en el proceso de aprendizaje y desarrollar habilidades para gestionar tanto

la información como el conocimiento, tanto en el ámbito virtuales como en el sistema presencial.

Camarena (2017) realizó la investigación titulada *Estrategias de enseñanza virtual docente y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del curso desempeño Universitario en la Universidad Científica del Sur, año 2015*: El presente estudio, planteó como objetivo principal determinar si existe relación entre las estrategias de enseñanza virtual utilizadas por el docente y el rendimiento académico de sus estudiantes y como objetivos secundarios describir ambas variables y conocer la relación entre los tipos de estrategias y el rendimiento de los universitarios estrategias preinstruccionales, coinstruccionales y postinstruccionales. Los resultados evidenciaron que no existe relación entre las estrategias de enseñanza virtual docente y el rendimiento académico de sus estudiantes en el curso de Desempeño Universitario de la Universidad Científica del Sur- semestre 2015 –II”.

Chong (2017) realizó la investigación titulada *Nivel de participación del entorno familiar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación primaria en Tarapoto, 2016*: La presente investigación tiene como objetivo establecer el nivel de participación del entorno familiar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación primaria de la I.E. José Enrique Celis Bardales, en ella se trabajó con una muestra de 77 alumnos a los cuales se aplicó una encuesta para diagnosticar el nivel de participación del entorno familiar y a partir de ello diseñar estrategias para mejorar el proceso de aprendizaje. El estudio presenta una investigación descriptiva simple con propuesta. Se concluyó que el entorno familiar influye en sus aprendizajes, después de procesar el diagnóstico se concluye que la participación familiar en la institución educativa objeto de estudio, es regular, en función a ello se planteó una propuesta metodológica que se materializó en la elaboración de estrategias y propuesta respectiva para que la familia sea partícipe en los aspectos educacionales de sus hijos y de esta manera alcanzar mayor desempeño educativo.

Uno de los factores que influye en el rendimiento escolar es la situación familiar. Los padres son un pilar en la educación de sus hijos, por lo que participan y

apoyan su aprendizaje. También brindan medios económicos para la educación escolar de los niños, ayudan con las tareas escolares, asisten a las reuniones escolares y tienen otras responsabilidades que deben cumplir como padres, a fin de apoyarlos física y emocionalmente con su formación académica y personal.

Cepeda (2017) realizó la investigación titulada *Estrategia metodológica del uso de aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario*: La utilización de aulas virtuales como recurso de apoyo para fortalecer los procesos académicos dentro las Instituciones de Educación Superior ha tomado gran vigencia en América Latina y particularmente en Ecuador. Se determinó que el grupo experimental que trabajó con el apoyo de aulas virtuales mejoró sus calificaciones en las actividades asistidas por el docente, las actividades autónomas, las actividades prácticas y en mayor porcentaje en las actividades de aprendizaje colaborativas. Por lo que se recomienda el uso de aulas virtuales como recurso de apoyo para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.

Las estrategias metodológicas asociadas al uso de herramientas virtuales como las TIC permiten mejorar el proceso aprendizaje y por ende incidir en el rendimiento de los estudiantes, por lo que es de suma importancia incorporarlas en la práctica educativa a fin de tener mejores resultados.

Cuadrao (2016) realizó la investigación titulada *El método de enseñanza virtual y su influencia en el aprendizaje de histopatología*, señala lo siguiente: El objetivo general de la investigación fue determinar la influencia de la aplicación del método de enseñanza virtual Blended -Learning en el incremento del aprendizaje de histopatología, de la asignatura Patología General, en los estudiantes del 4° ciclo de pregrado, del semestre académico 2012-II, de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El diseño de la investigación fue de tipo experimental, del subtipo cuasi experimental, además fue aplicativa, predictiva y transversal. Los resultados mostraron que el incremento de aprendizaje en las dimensiones cognitiva y procedimental en el grupo experimental en leve mayoría fue bueno con respecto al grupo control, y en la dimensión actitudinal la mejora en el

aprendizaje fue Alto en gran mayoría. Llegando a la conclusión que el método de enseñanza virtual Blended-Learning en el incremento del aprendizaje de Histopatología de la asignatura Patología General es Bueno.

Los métodos de enseñanza virtual blended learning se basan en una formación personalizada, y los alumnos tienen un papel protagonista en el proceso de formación porque son los alumnos quienes generan y gestionan su aprendizaje a través de los métodos utilizados y el trabajo del profesor.

2.2 Bases teóricas sobre brechas en educación

2.2.1 Acceso a la tecnología

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son un apoyo fundamental y transversal para el desarrollo económico, político y social de un país. Las mujeres participan en la construcción de las tecnologías de la información en todos los aspectos para que puedan alcanzar la autonomía informativa y económica, crecer profesional y personalmente y beneficiarse de los avances tecnológicos en igualdad de condiciones.(Fabres et al., 2016,p.114).

“Las variables que influyen el nivel de acceso, uso y adquisición de competencias digitales están relacionadas con la edad, el nivel educativo y socioeconómico de las personas y el lugar de residencia; y, el género que incide socialmente al genera la inclusión.”(García et al., 2020,p.84).

Las brechas existentes en el sector de la tecnología de la información dañan la economía, excluyen y marginan a los grupos vulnerables y les impiden disfrutar de los beneficios que estas tecnologías brindan, como un mejor acceso a contenidos de información y bienes culturales, mejores oportunidades de educación y entretenimiento y un mejor acceso a oportunidades de empleo. Más del 80% de los hogares en los países desarrollados tienen acceso a Internet, mientras que más del 50% de los países en

desarrollo no lo tienen. Las mujeres representan la mitad de la población mundial, pero 200 millones de ellas tienen menos acceso a Internet que los hombres, por lo que los gobiernos deben apostar por promover políticas de inclusión digital que permita acortar este tipo de brechas.

Según Murillo (2020)

La brecha digital es una expresión de la desigualdad, enfatizando el carácter estructural del problema de la brecha digital en varios aspectos es un problema que aún no ha sido resuelto en América Latina y requiere una revisión y reestructuración estratégica. Considerando las TIC para el desarrollo, en definitiva, la tecnología es vista como una herramienta para el desarrollo humano y social. (p.45)

Desde el punto de vista técnico, las actividades digitales son desiguales para las personas, y en el caso de la investigación, los docentes ya tienen restricciones para acceder a todos sus beneficios. Las brechas digitales significan que los docentes que no tienen acceso a dispositivos digitales pueden acceder a los beneficios de las TIC en su conjunto, lo que complica los problemas para el sector educativo.

2.2.1.1 Aulas virtuales

De acuerdo a Cuenca & Urrutia (2019).

Las aulas diseñadas como un espacio físico para llevar a cabo procesos de aprendizaje han perdido valor; por otra parte, lo que se entiende como un espacio sin fronteras ni horarios ni coincidencias de tiempo está ganando muchos adeptos y popularidad en todo el mundo, especialmente en las universidades, donde se han aprovechado las pujantes innovaciones tecnológicas y medios de comunicación que ofrece Internet. La influencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) está cambiando la forma en que enseñamos, la forma en que realizamos investigaciones y la forma

en que buscamos aumentar las oportunidades educativas para los estudiantes de todo el mundo. (p.42)

“El término aula virtual se le adjudica a Roxanne Hiltz quien la define como el empleo de comunicaciones mediadas por computadores para crear un ambiente electrónico semejante a las formas de comunicación que normalmente se producen en el aula convencional”. (Mora et al., 2020,p.74).

Tal como lo señalan los autores el aula virtual crea un nuevo ambiente de aprendizaje al convertirse en un poderoso dispositivo para comunicar y difundir conocimientos y, además, brinda un espacio para apoyar, orientar y evaluar a la familia de los participantes. El aula virtual, disponible en Internet las 24 horas del día, brinda los servicios y funcionalidades necesarias para la educación a distancia y cubre las necesidades de comunicación presencial y atención personalizada inmediata o demoras de docentes y alumnos.

2.2.1.2 Ventajas de las aulas virtuales

Según Cepeda (2017) las ventajas de las aulas virtuales son las siguientes:

- Reduce notablemente los costos de la formación.
- No requiere de un espacio físico y evita los desplazamientos.
- Amplía notablemente su alcance y da mayores posibilidades a los que se encuentran más alejados de los centros de formación.
- Permite el acceso a los cursos con total libertad de horarios.
- Proporciona un entorno de aprendizaje y trabajo cooperativos.
- Distribuye la información de forma rápida y precisa a todos los participantes.
- Prepara al educando para competir en el mercado de manera más ágil, rápida y eficiente.
- Convierte la docencia virtual en una opción real de teletrabajo.

- Se complementa, sin lugar a dudas, con la formación presencial y con los soportes didácticos ya conocidos. (p.102)

Por lo que las aulas virtuales en la actual coyuntura han constituido un gran aliado para la educación, beneficiándose de sus bondades para hacer mas amigable y beneficioso para impartir conocimiento, siendo este de suma importancia para la formación de los estudiantes.

2.2.1.3 Plataformas virtuales

Según Rojas (2017)

Plataformas virtuales o entornos de aprendizaje con mayor flexibilidad para crear, administrar y gestionar contenidos a través de Internet. La incorporación de estas plataformas en el ámbito educativo se centra no solo en la inclusión de materiales didácticos sino también en el trabajo colaborativo que estos entornos fomentan, así como las habilidades didácticas que poseemos que se pueden crear con su aplicación. (p.80)

Existen muchos tipos de plataformas educativas. Lo importante es saber seleccionarla en función a nuestras necesidades y de la organización que tengamos pensado para el proceso formativo. No se debe olvidar que las plataformas educativas deben de tener unas aplicaciones mínimas. (Rojas, 2017, p.78).

Según Serrano (2016), las plataformas deben poseer unas aplicaciones mínimas, que se pueden agrupar en: “herramientas de gestión de contenidos; herramientas de comunicación y colaboración; herramientas de seguimiento y evaluación; herramientas de administración y asignación de permisos; herramientas complementarias, como portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso, foros”. (p.46)

En definitiva, tal como lo señalan los autores además de tener en cuenta la plataforma que decidamos elegir debe adaptarse a nosotros, nuestros conocimientos y

nuestra forma de hacer las cosas. El entorno de la plataforma y la forma en que se organizan los módulos pueden influir de sobremanera, siendo recomendable, independientemente de la plataforma que se elija, formarse y especializarse en una determinada plataforma, buscando en la web foros donde se hablen de las posibilidades de la plataforma y de los temas que se mencionen, porque sin formación y sin foro de opinión no seríamos capaces hacer la mayor parte del trabajo en la plataforma educativa elegida, por lo que no seríamos capaces de hacer un proceso completo de enseñanza-aprendizaje superior.

2.2.1.3.1 Objetivos de la Plataformas virtuales

Según Torres (2019)

El objetivo general del e-learning es facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, existen casos donde su utilidad se limita a solo facilitar contenidos y materiales de aprendizaje, en este caso se identifican como plataformas de difusión de recursos de aprendizaje. En otros casos, existen las denominadas aulas virtuales, cuyo eje es la comunicación y brindan los medios para desarrollar el trabajo colaborativo entre los estudiantes. (p.89)

En la coyuntura de crisis sanitaria las plataformas virtuales contribuyen con la formación académica de los estudiantes y facilitan a los docentes de herramientas para ser más eficiente el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.2.1.3.2 Herramientas que ofrece las Plataformas virtuales

De acuerdo a Torres (2019), los tipos de herramientas que ofrece las Plataformas virtuales son las siguientes:

- a) Asincrónicos: Email, listas de correo, foros de discusión, cartelera, anuncios, archivos, tareas, wiki, blog, encuestas, mensajería interna”. (Torres, 2019).
- b) Sincrónicos (en tiempo real): Chat, videoconferencias, pizarras y aplicaciones compartidas.

Las herramientas virtuales de tipo sincrónicos y asincrónicos han permitido que tanto docentes y estudiantes puedan desarrollar sus clases de la manera mas efectiva, permitiendo agilizar el proceso de conocimiento y de esta manera poder cumplir con los objetivos previstos para la formación de los estudiantes.

2.2.1.3.3 Ventajas y desventajas de las plataformas virtuales

Según Rojas & Salas (2019), el uso de Plataforma virtuales presenta ventajas y desventajas entre las que más destacables tenemos :

- Ventajas
 - Fomento de la comunicación profesor/alumno
 - Facilidades para el acceso a la información
 - Fomento del debate y la discusión
 - Desarrollo de habilidades y competencias
 - El componente lúdico
 - Fomento de la comunidad educativa
- Desventajas
 - Mayor esfuerzo y dedicación por parte del profesor
 - Necesidad de contar con alumnos motivados y participativos
 - El acceso a los medios informáticos y la brecha informática

Por lo que en suma las plataformas virtuales si bien es cierto ofrecen ventajas para su uso, también requieren competencias para su aplicación y correcto uso en clases.

2.2.2 Preparación de profesores para la enseñanza virtual

2.2.2.1 El docente en la educación a distancia virtual

“La educación en tiempos del Covid-19 ha dado un giro a un estilo de vida tecnológico a la interconexión digital, un cambio remoto por el aislamiento social que estamos viviendo actualmente, afectando en un 91% de la educación mundial”. (UNESCO, 2020)

Según Mora et al. (2020)

En América Latina, los docentes se preocupan por brindar una educación de calidad directamente a los estudiantes, y las medidas de nuestro gobierno peruano son consistentes en brindar enseñanza virtual para promover la educación. Para los educadores, la calidad de la educación virtual debe medirse con lo que adquieren los estudiantes. La familia desempeñó un papel más activo en este resultado que en las lecciones presenciales. Los padres están empezando a ver lo complicado que puede ser el aprendizaje de los estudiantes. Estamos presenciando una experiencia global donde se evidencia el trabajo diario y la paciencia que los docentes realizan día a día. (p.42)

“A disposición de los docentes hay una gran oferta de herramientas gratuitas en línea para construir situaciones de aprendizaje. Por ejemplo, Google Classroom o herramientas de Microsoft. Así, se puede lograr presentaciones interactivas, encuestas en línea, videos y audios en vivo”.(Cuadro, 2016).

El docente debería poder mantener la atención de sus alumnos en el momento en que están conectados. La comunicación interactiva no debería exceder de los 40

minutos, que es lo máximo de atención que puedan prestar frente a una computadora. (Quispe, 2020, p.56).

Los docentes también enfrentan desafíos especiales en las aulas virtuales, ya que necesitan adaptar sus lecciones planificadas originalmente al entorno virtual. Esta nueva forma de aprendizaje requiere de todos los actores involucrados: docentes, alumnos y padres de familia a fin de lograr los objetivos y metas trazadas.

2.2.2.2 Las competencias básicas del docente virtual

Según Camarena (2017), las competencias básicas que debe tener un docente en contextos de virtualidad son las siguientes:

- **Competencias Pedagógicas:** Estas hacen referencia a habilidades didácticas, mantenimiento de la disciplina, tutoría, conocimientos psicológicos, técnicas de investigación-acción y trabajo docente en equipo, el cual es muy común entre las comunidades virtuales de conocimiento. Las competencias pedagógicas permiten al docente actuar con eficiencia, reaccionando con rapidez ante situaciones inesperadas.
- **Competencias Sociales:** Aquellas que permiten al docente acciones de liderazgo, de cooperación, de persuasión, de trabajo en equipo. La función social de un docente dentro de un entorno virtual se logra al crear un entorno amigable y social en el que se promueva el aprendizaje colaborativo.
- **Competencias Técnicas:** Permiten integrar y utilizar con eficiencia y eficacia las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); para ello el docente necesita una buena formación técnica sobre el manejo de estas herramientas tecnológicas para poder realizar sus actividades pedagógicas en un ambiente de interactividad. (p.104-106)

2.2.2.3 La educación virtual

La Educación Virtual enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible.(Cuadrao, 2016)

Según Camarena (2017)

El entorno de aprendizaje virtual es una forma completamente nueva, en comparación con la tecnología educativa, de un programa informático interactivo de naturaleza instructiva con capacidades de comunicación integradas. Esta es una innovación relativamente reciente y es el resultado de una convergencia de tecnologías informáticas y de telecomunicaciones que ha crecido de forma espectacular en los últimos diez años. (p.100)

“La educación virtual, combinación entre tecnología de la realidad virtual, redes de comunicación, recursos didácticos, información y seres humanos, poco a poco se implementa en el sistema educativo y se extiende a regiones donde no se esperaba contar siquiera con una escuela o colegio”. (Cuadrao, 2016).

Según Flores, (2020)

Como modalidad del proceso de enseñanza aprendizaje parte de la virtud inteligente-imaginativa del hombre, hasta el punto de dar un efecto a la realidad en su interrelación con las nuevas tecnologías, sin límite de tiempo y espacio que permite constantes actualizaciones e innovaciones del conocimiento, el cual presenta los siguientes principios: i) La autoeducación; ii) La autoformación; iii) La desterritorialización; iv) La descentración; v) La virtualización; vi) La tecnologización y, vii) La sociabilidad virtual. (p.87)

La educación virtual es un gran aliado para mejorar la calidad de la educación y el aprendizaje a través de su flexibilidad o disponibilidad en el tiempo y el espacio,

y es el motor para el desarrollo de nuevos modelos educativos, especialmente a través de la interacción estratégica de los docentes.

2.3 Bases teóricas sobre proceso de aprendizaje

2.3.1 Enseñanza-aprendizaje

“No es solo un proceso individual, sino que involucra un contexto social, en el cual se puede producir y reproducir conocimiento, asimilando aspectos de actividad social y de interacción”.(Mora et al., 2020).

Asimismo, tal como lo señala Camarena (2017) el aprendizaje es un conjunto de procesos que permiten la adquisición o modificación de ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, que se obtienen debido a aspectos como la experiencia, instrucción, razonamiento y/u observación. Existen diversas teorías de aprendizaje, una de ellas la citada por Herrenan, en la cual lo define como un cambio conductual constante que se produce debido a la experiencia. (p.100)

2.3.2 Proceso de enseñanza - aprendizaje

“Es el proceso mediante el cual el sujeto toma conciencia de la lógica de sus acciones individuales y operaciones a través de las experiencias de aprendizaje en las diferentes áreas del conocimiento”. (Quispe, 2020, p.59).

Asimismo, tal como lo indica Ferra (2017),

El proceso de enseñanza - aprendizaje se caracteriza por ser sistémico y activo, debido a que favorece la transmisión de la cultura. Específicamente, en el campo universitario se estructura en los estudiantes a partir de niveles de desarrollo que pueden ser actuales o potenciales, con el fin de progresar a niveles superiores de desarrollo que favorezcan la formación de una

personalidad integral y auto determinada, que le permita ser capaz de transformarse y transformar su entorno en un contexto histórico concreto. (p.91)

“El enfoque de sistemas en el proceso docente-educativo involucra bases científicas con un carácter sistémico, de criterio lógico y pedagógico, con el fin de asimilar conocimientos, desarrollar habilidades y formar convicciones en los estudiantes”. Cuadrao (2016).

Por otro García (2015), refiere que:

La organización pedagógica del proceso de enseñanza se basa en leyes didácticas que establecen la relación del proceso con el contexto social y la interacción entre sus componentes (objetivos, contenido, métodos, soporte, forma y calificación). Podemos entonces destacar el principal objetivo del aprendizaje que conforma la categoría instruccional, ya que refleja la naturaleza social del proceso. La integración de todos estos componentes forma un sistema (del proceso de enseñanza-educación), compuesto por una serie de subsistemas que representan diferentes niveles o unidades organizativas (ocupaciones, disciplinas, materias, temas y tareas docentes). (p.59)

Tal como lo mencionan los autores, la organización del proceso de enseñanza educativa según un enfoque de sistemas depende de criterios lógicos y pedagógicos. En este caso, criterio lógico significa que el contenido de cualquier rama del saber tiene su propia lógica intrínseca, mientras que criterio pedagógico significa la lógica de cualquier rama del saber consistente con la lógica.

2.3.3 Teorías del aprendizaje

2.3.3.1 El aprendizaje conductista

Según Contreras et al. (2020)

Consiste en que toda la actividad se centra en el docente, quien actúa como trasmisor de la información, mientras que el estudiante es el sujeto pasivo. Las

tecnologías transmisivas encajan plenamente en la metodología tradicional de enseñanza. Esta tecnología transmisiva es unidireccional; por encima de esta se encontraría la tecnología interactiva. (p.100)

“Postulan el aprendizaje como producto final y obedece a una respuesta a estímulos. Teniendo como base la formación de hábitos, conducta como respuesta a estímulos asociados a la propia experiencia. Esta teoría, se apoya de manera exclusiva en elementos mensurables y observables”.(Cuadrao, 2016,p.87)

Mediante esta teoría la actividad se centra en el docente quien actúa como comunicador mientras que el alumno es un sujeto pasivo. La tecnología está totalmente integrada con los métodos de enseñanza tradicionales.

2.3.3.2 Teoría cognitivista

Escalante & Rica (2015), señalan que:

El pensamiento es la base en que se asienta el aprendizaje, es la forma en que la inteligencia se manifiesta, y postula la existencia de estructuras cognitivas. La inteligencia desarrolla una estructura y una función en proceso de construcción continua. La construcción de la inteligencia se realiza mediante la interacción del organismo con su medio ambiente, con la finalidad de adaptarse. (p.54)

“Piaget dio más énfasis a la inteligencia y Skinner al desempeño; en tanto que Gagne planteó una metodología variada para cada tipo de aprendizaje, y Ausubel distinguió el aprendizaje significativo del memorístico”.(Escalante & Rica, 2015,p.58).

El aprendizaje se realiza por la interacción entre los individuos y su entorno, mientras que la enseñanza viene a ser la búsqueda de las herramientas que le permitan al docente propiciar determinados aprendizajes. (Mora et al., 2020).

Por lo tanto, el proceso de aprendizaje será interesante para los estudiantes, mientras que los docentes actúan como facilitadores de información y herramientas que permitan a los estudiantes explorar diferentes opciones de aprendizaje. El papel del

docente pasa de ser un mero informante a un motivador de aprendizaje. Y el alumno deja de ser un simple receptor para convertirse en el principal gestor de su aprendizaje. Esta colaboración para el aprendizaje también se denomina proceso social de construcción del conocimiento.

2.3.4 Estrategias de enseñanza

En palabras de Barragán et al. (2017)

En el ámbito educativo las estrategias ofrecen la posibilidad de evaluar, autoevaluarse, conversar, trabajar en equipo, etc. generando hábitos de estudio, hábitos de trabajo y por ende aprendizajes. Es así que las estrategias didácticas o estrategias de enseñanza se convierten en las grandes herramientas con las que cuenta el maestro y el estudiante para cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se utilizan para adquirir un conocimiento, comprender un texto, resolver un problema, etc. (p.80)

Según García (2015)

En sentido estricto una estrategia es un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica diarias requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño es responsabilidad del docente. La estrategia didáctica hace alusión a una planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, lleva implícito una gama de decisiones que el profesor debe tomar, de manera consciente y reflexiva, con relación a las técnicas y actividades que pueda usar para llegar a las metas de su curso. (p.63)

Las estrategias educativas se pueden definir entonces como los procedimientos o recursos que utilizan los educadores para facilitar un aprendizaje importante, o los métodos que se utilizan en el aula para garantizar que los alumnos adquieran conocimientos y habilidades específicos.

2.3.4.1 Clasificación de las estrategias de enseñanza

Mora et al. (2020), lista una clasificación de estrategias didácticas basadas en la enseñanza, la interacción o el aprendizaje individual, es la siguiente:

- “Estrategias transmisivas basadas en la enseñanza, tales como exposición, conferencia, lección magistral, proyecciones y audiovisuales.
- Estrategias interactivas, considerando al diálogo, debate, trabajo por proyectos, centros de interés, estudio de casos, resolución de problemas, simulación, juego de rol, juegos no competitivos.
- Estrategias de aprendizaje individual inductivo, como el aprendizaje por descubrimiento, contrato didáctico, enseñanza programada, etc.”.

De acuerdo a Cataldo (2017), las estrategias según los niveles y de control exigidos se clasifican en:

- Estrategias de repetición, para tareas elementales de aprendizaje como la repetición y estrategias para tareas complejas de aprendizaje, como el subrayado y la copia.
- Estrategias de elaboración, implican construcción simbólica de lo que se trata de aprender, para tareas elementales como imágenes mentales o palabras claves y para tareas complejas como las analogías o el parafraseado”
- Estrategias de organización, las que se pueden emplear para la comprensión, aprendizaje, retención y evocación de la información contenida en los textos. (p.36)

Asimismo Ferra (2017) señala que a partir de los procesos cognitivos que se activan se enlista una clasificación de las estrategias de enseñanza:

- *Estrategias para activar o generar conocimientos previos y para establecer expectativas adecuadas en los alumnos:* Son aquellas estrategias dirigidas a activar los conocimientos previos de los alumnos o incluso a generarlos cuando

no existan. Son del tipo preinstruccional y se usan al inicio de clase, ejemplo de ellas la lluvia de ideas, la enunciación de objetivos, etc.

- *Estrategias para orientar la atención de los alumnos:* Son aquellos recursos que el docente utiliza para focalizar y mantener la atención de los aprendizajes durante una sesión, discurso o texto, utilizándose para ello las preguntas insertadas, el uso de pistas o claves para explotar distintos índices estructurales del discurso orales o escritos y el uso de ilustraciones.
- *Estrategias para organizar la información que se ha de aprender:* Estas estrategias tienen como propósito organizar la información nueva que se aprenderá representándola de forma gráfica o escrita, de esta manera se mejorará si significatividad lógica y por ende hacer posible el aprendizaje significativo. (p.14-25)

2.3.4.2 Tipos de actividades de enseñanza aprendizaje

2.3.4.2.1 Actividades de aprendizaje asistido por el profesor

“Corresponden a aquellas actividades que se realizan con el acompañamiento del docente en los diferentes ambientes de aprendizaje. Pueden ser conferencias, seminarios, orientación para estudio de casos, foros, clases en línea en tiempo sincrónico, docencia en servicio realizada en los escenarios laborales, entre otras.” (Cepeda, 2017).

Según Murillo (2020)

Es importante el registro de la frecuencia de acceso tanto del docente como de los estudiantes, en aras de mantener un contacto virtual permanente, programado o casual; así mismo, la actualización y revisión de la información de acuerdo a las directrices establecidas por el docente garantiza el éxito del aprendizaje. Se debe mantener además contacto permanente con el grupo de estudiantes para

brindarles apoyo e incluir la realización de videoconferencias y resolución de cuestionarios. (p.23)

Por ende, las actividades dirigidas por el docente corresponden al proceso por el cual el docente en diferentes ambientes de aprendizaje acompaña a los estudiantes, realizando diferentes actividades académicas ya sea de tipo virtual o presencial a fin de garantizar el logro del aprendizaje.

2.3.4.2.2 Actividades de aprendizaje autónomo

Comprenden el trabajo realizado por el estudiante, orientado al desarrollo de capacidades para el aprendizaje independiente e individual. Este trabajo será diseñado, planificado y orientado por el profesor, para alcanzar los objetivos y el perfil de egreso de la carrera o programa. Son actividades de aprendizaje autónomo, entre otras: la lectura; el análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, tanto analógicos como digitales; la generación de datos y búsqueda de información; la elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.(Escalante & Rica, 2015,p.59).

Asimismo según lo señalado por Camarena (2017).

El trabajo autónomo dentro de un entorno virtual de aprendizaje puede fortalecerse mediante la elaboración de glosarios, lecciones, tareas y ejercicios. El estudiante se desenvuelve dentro de una planificación flexible en cuanto a horarios, distancia y escenarios, siempre que cumpla con los objetivos planteados. Es de vital importancia la participación activa con interrogantes y consultas al profesor, con el fin de reforzar conocimientos y de mantener el clima de confianza con el mismo. (p.47)

El desarrollo del aprendizaje autónomo aporta valores sociales como la rectitud, la honradez y la honestidad intelectual. El aprendizaje autónomo o autodidacta crean

un espíritu crítico e inmovilidad que requieren habilidades como la observación, el análisis de experiencias, la comunicación, la lectura y la comprensión, las preguntas, el manejo de la información y el análisis de datos, actividades que deben realizarla tanto docentes como estudiantes para su mejor formación académica y profesional.

2.3.4.2.3 Actividades de aprendizaje práctico

De acuerdo a lo mencionado por Vargas et al. (2019)

Define las prácticas aplicadas y los componentes experimentales del aprendizaje, a partir de que están orientados al desarrollo de experiencias de aprendizaje aplicado. Estas actividades podrán ser, entre otras: actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales, consultorio, laboratorio, práctica de campo, trabajo de observación supervisada, resolución de problemas, talleres, entornos virtuales o simulados, manejo de bases de datos y colecciones bibliográficas, entre otros. (p.23)

“El afianzamiento del conocimiento dependerá de la frecuencia con la que se realicen estas actividades y la interacción que se consiga con situaciones prácticas reales relativas a la especialidad, apoyadas por el desarrollo de blogs, talleres, etc”. (Camarena, 2017, p.56).

Las actividades académicas requieren de planificación para garantizar el uso de conocimientos teóricos y metodológicos y asistencia técnica y puede llevarse a cabo en una variedad de entornos de aprendizaje. Las actividades prácticas deben ser planificadas y evaluadas por el profesor.

2.3.4.2.4 Actividades de aprendizaje colaborativo

Son actividades de aprendizaje colaborativo, entre otras: proyectos de integración de conocimientos, construcción de modelos y prototipos, resolución de

problemas y resolución de problemas o proyectos de casos; sistematizar prácticas de investigación e intervención, incluyendo métodos de aprendizaje que promuevan el uso de diferentes tecnologías de la información y la comunicación, así como metodologías en línea, entorno virtual de instrucción presencial o interna.(Camarena, 2017,p.39)

“Mediante la participación en foros, chats o wikis se fortalece el trabajo en equipo entre el estudiante y el docente. Al compartir responsabilidades en la asignación y resolución de tareas se asegura la participación de la mayoría de los integrantes del equipo y como consecuencia una homogeneización de los conocimientos”.(Escalante & Rica, 2015,p.54)

- Aprendizaje colaborativo

Estrategia de enseñanza-aprendizaje orientada al desarrollo de actividades grupales en las que cada participante contribuye de acuerdo a sus conocimientos y potencialidades individuales, lo cual no es el caso, significa división de responsabilidades o tareas, por el contrario, todos los participantes se comprometen a contribuir a la consecución de un objetivo común.(Avello & Duart, 2016,p.42)

- El E-learning

Puede definirse como aquella actividad que utiliza de manera integrada y pertinente computadores y redes de comunicación, en la formación de un ambiente propicio para la construcción de la experiencia de aprendizaje.(Sánchez, 2019,p.34)

- El B-learning.

Se mezclan estrategias convencionales y presenciales con las técnicas más sofisticadas de la educación a distancia esta modalidad permite combinar las sesiones de trabajo presenciales con el uso de la metodología docente de aula tradicional, con metodologías apoyadas en las Tic, como complemento para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.(Escalante & Rica, 2015,p.30)

- El Extended-learning.

Término que hace referencia a la modalidad de educación presencial pero extendida a otros ambientes a través de los recursos tecnológicos, es decir que se beneficia de las Tic mediante la posibilidad de mantener una página web para el soporte de los estudiantes, el correo electrónico para brindar asesoría, y varias actividades virtuales sincrónicas y asincrónicas.(Cepeda, 2017,p.33)

- El Web-Enhanced-Learning.

Según Burgos, el aprendizaje potenciado por la web son procesos mediante el cual se fortalece el aprendizaje mediante la inclusión de recursos, materiales y actividades basadas en la web”.(García, 2015,p.32)

- Plataformas virtuales educativas.

Conjunto de programas y materiales que permiten intercambiar y almacenar información entre un gran número de ordenadores, con intención de apoyar procesos educativos presenciales o en línea.(Torres, 2019,p.36)

- Moodle.

Inspirado en la pedagogía del constructivismo social, una de sus características principales está relacionada con su nivel de aceptación mundial. Moodle permite crear y gestionar contenidos de cursos y test, resulta intuitivo y fácil de usar y está traducido a más de 40 lenguas. (Cuadrao, 2016,p.42)

2.3.5 Evaluación del aprendizaje

De acuerdo a Camacho (2020).

La evaluación de los aprendizajes constituye un pilar fundamental dentro del proceso educativo de los estudiantes, de las carreras y programas, que siendo sistemático, permanente y participativo permite la valoración integral de sus avances en la adquisición de capacidades cognitivas, investigativas,

procedimentales y actitudinales, de tal forma que contribuyan a garantizar la calidad e integralidad de la formación profesional. (p.25)

La evaluación de los aprendizajes de preferencia será de carácter individual, aunque algunos de los componentes pueden valorarse en función del trabajo colaborativo desarrollado por los estudiantes. (Camacho, 2020).

Según Ferra (2017), se sugiere una programación por objetivos generales, específicos o intermedios e inmediatos, que deba tomar en cuenta los dominios cognitivo, afectivo y psicomotriz.

La evaluación como componente del aprendizaje permite mejorar el proceso educativo proporcionado por el docente en interacción directa con los docentes y los estudiantes, por lo que el resultado alcanzado

2.3.5.1 Evaluación de aprendizaje en línea

Tal como lo afirma Contreras et al. (2020).

Las evaluaciones en línea tienen debilidades porque aún no han superado los métodos tradicionales de medición del rendimiento del aprendizaje. Esto se debe a que las técnicas algorítmicas para evaluar la adquisición de habilidades no cumplen con los objetivos propuestos dentro del marco del nivel de aprendizaje. (p.80)

La implementación de herramientas de aprendizaje es más apropiada porque promueve el pensamiento digital de los estudiantes en el nivel correcto. Esto requiere un diseño de evaluación en línea para identificar el aprendizaje logrado por el estudiante utilizando una variedad de estrategias.

2.4 Definición de conceptos

- **Aprendizaje**
Es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación”.(Díaz et al., 2020)
- **Apoyo didáctico**
Los apoyos didácticos son considerados cualquier medio o forma de presentación que el grupo puede ver, oír o tocar, y que el instructor emplea para transmitir la información durante el proceso de enseñanza aprendizaje.(Serrano, 2006)
- **Brecha educativa**
La brecha educativa se refiere a las diferencias en el acceso, la trayectoria, el progreso y los resultados educativos dentro de la primera infancia”.(Peña, 2020)
- **Estrategia**
Consiste en una planificación de algo que se propone un individuo o grupo”. (Peña, 2020)
- **Evaluación**
Consiste en una operación que se realiza dentro de la actividad educativa y que tiene como objetivo alcanzar el mejoramiento continuo de un grupo de alumnos”.(Escalante & Rica, 2015)
- **Evaluación de aprendizaje**
La evaluación del aprendizaje es un componente del proceso educativo, a través del cual se observa, recoge y analiza información significativa, respecto de las posibilidades, necesidades y logros de los alumnos.(Contreras et al., 2020).

- Plataformas virtuales
Son programas (softwares) orientados a la internet, se utilizan para el diseño y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la red internacional.(Rojas, 2017)
- Recursos pedagógicos
Es cualquier instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que, mediante su manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades para aprender algo, o bien con su uso se intervenga en el desarrollo de alguna función de la enseñanza.(Mora et al., 2020)
- Proceso de enseñanza aprendizaje
Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento.(Cuadrao, 2016)
- Tecnología
La tecnología sirve para resolver de manera más efectiva, rápida y eficiente los problemas que día a día se presentan en la vida del ser humano”.(Fabres et al., 2016)
- Mediación pedagógica
Es la tarea de promover y acompañar el aprendizaje en cualquier contexto y a cualquier edad de los posibles aprendices”. (Prieto, 2013)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 HIPÓTESIS

3.1.1 *Hipótesis general*

- Las brechas educativas virtuales se relacionan en forma directa y significativa con el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

3.1.2 *Hipótesis específicas*

- La brecha acceso a la tecnología se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.
- La brecha preparación de los profesores para la enseñanza en línea se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.
- La tutoría virtual se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

3.2 Variables e indicadores

Las variables son manifestaciones de la realidad. A través de ellas se conoce y se mide la realidad, que es el objeto de la investigación.

3.2.1 Identificación de la variable 1

- Brechas educativas virtuales

3.2.1.1 Operacionalización de la variable

Dimensiones

Se han considerado tres dimensiones en base a la fundamentación teórica.

- Acceso a la tecnología.
- Preparación de los profesores para la enseñanza virtual.
- Tutoría virtual.

3.2.1.2 Escala para la medición de la variable

Ordinal: Con relación a la escala de medición es la cualitativa ordinal (escala Likert).

3.2.2 Identificación de la variable 2

- Enseñanza aprendizaje

3.2.2.1 Operacionalización de la variable

Dimensiones

- a) Estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- b) Actividades para la enseñanza y aprendizaje virtual.
- c) Recursos didácticos para el aprendizaje.
- d) Evaluación de los aprendizajes.

3.2.2.2 Escala para la medición de la variable

Ordinal: Con relación a la escala de medición es la cualitativa ordinal (escala Likert).

3.3 Tipo y diseño de investigación

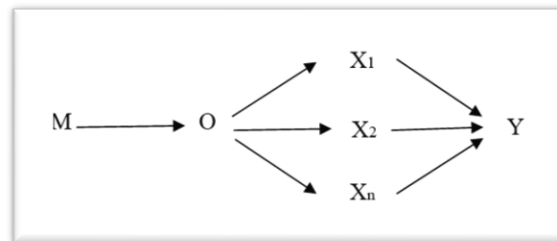
3.3.1 Tipo

El tipo de investigación es básica, porque busca el conocimiento de la realidad o de los fenómenos de la naturaleza, para contribuir a una sociedad cada vez más avanzada y que responda mejor a los retos de la humanidad. Puesto el estudio pretende analizar la relación existe entre las brechas educativas y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020, para ello se apoyará en las teorías relacionadas al tema y la metodología de la investigación científica, a fin de poder estudiar el fenómeno o hecho de estudio.

3.3.2 *Diseño de la investigación*

El estudio corresponde a uno de diseño no experimental, correlacional y transeccional. No habrá manipulación de variables, y los datos serán recogidos en un momento determinado. Asimismo, corresponde a un diseño Descriptivo-correlacional, porque mide y describe las variables objeto de estudio, y es correlacional, porque busca determinar la relación entre las variables de estudio.

El diagrama es el siguiente:



Donde:

M es la muestra

O es la observación de la muestra

X₁, X₂, X_n son las dimensiones de las brechas

Y es el proceso enseñanza aprendizaje

3.4 Nivel de investigación

El nivel del presente estudio es descriptivo correlacional, porque está orientado a establecer la relación entre las brechas educativas virtuales y la enseñanza aprendizaje que se observan en un contexto real donde es factible ampliar la base del conocimiento que aún se encuentra sin indagar, aplicando una encuesta a los docentes que laboran en

la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna.

Indica el grado de profundidad con que se realiza el estudio. Fideas G. Arias (2006:24), afirma que “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere”.

3.5 Ámbito y tiempo social de la investigación

Desde el punto de vista geográfico el presente trabajo de investigación es distrital, dado que el estudio se aplicó en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna. En lo que respecta al tiempo social, abarca el año 2020.

3.6 Población y muestra

3.6.1 Unidades de estudio

Las unidades de estudio la comprenden los docentes del nivel primario y secundario de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna 2020.

3.6.2 Población

La población de estudio estará comprendida por 92 docentes del nivel Inicial, Primaria y Secundaria en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna, descritos a continuación.

Tabla 1*Distribución de la información de la población*

Población de docentes	Número
Inicial	6
Primaria	38
Secundaria	48
Total	92

Nota.- Base de datos Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

3.6.3 Muestra

La muestra es censal, todos los docentes formaron parte del estudio.

3.7 Procedimiento, técnicas e instrumentos

3.7.1 Procedimiento

Los procedimientos de recolección, presentación, análisis e interpretación de los datos, permitieron estimar cuantitativamente los resultados de la investigación, mediante el ordenamiento, categorización, codificación y tabulación estadística de la información obtenida, para posteriormente desarrollar su procesamiento y su interpretación. La investigación tuvo como propósito conocer la percepción de los docentes sobre lo que experimentaron en este año escolar con crisis sanitaria, respecto el comportamiento de las variables brechas educativas virtuales y el proceso de enseñanza aprendizaje la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna.

Para la medición indirecta se aplicó una encuesta virtual mediante el google drive a los docentes de los tres niveles educativos: Educación Inicial, Educación Primaria y Educación Secundaria, se obtuvo una tasa de respuestas del 80%.

Se utilizó como instrumento al cuestionario que ha sido la unidad de valoración asignada en forma cualitativa ordinal (escala Likert), la cual se muestra a continuación.

Respuesta	Valor asignado
Totalmente cierto	5
Bastante cierto	4
Indiferente	3
Bastante incierto	2
Totalmente incierto	1

3.7.2 Instrumento y técnica aplicada para medir la variable Brechas educativas virtuales

La técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta, en lo que respecta al instrumento fue el cuestionario. El cuestionario fue diseñado para obtener la percepción que tienen los docentes sobre las implicancias de las brechas educativas virtuales que viene sucediendo en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna.

Para la elaboración del cuestionario se realizó sobre la base de la operacionalización de la variable, en el cual se consideró las tres dimensiones que corresponden a la estructura de la variable, haciendo un total de treinta y cinco ítems que corresponden a la estructura de la variable. Se recurrió a la herramienta del Google formulario para su diseño y derivación a los WhatsApp de los docentes que forman parte del estudio.

La relación dimensiones - ítems se muestra a continuación:

Tabla 2

Dimensiones - ítem

Variable	Dimensiones	Ítems
Brechas educativas virtuales	Acceso a la tecnología	01 al 10
	Preparación de los docentes para la enseñanza virtual	11 al 20
	Tutoría virtual	21 al 35

Nota.- Cuestionario sobre “Brechas educativas virtuales”

A continuación, presentamos la escala de medición de la variable Brechas Educativas Virtuales, en el que cada ítem tiene un valor que fluctúa entre 1- 5

Niveles	Puntaje
Amplia	130 - 175
Moderada	83 - 129
Reducida	35 - 82

3.7.3 Instrumento y técnica aplicada para medir la variable Procesos de enseñanza aprendizaje

La técnica de investigación utilizada fue la encuesta, en lo que respecta al instrumento fue el cuestionario. El cuestionario fue diseñado para obtener la percepción que tienen los docentes sobre el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de pandemia producida por el COVID-19 en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna.

Para la elaboración del cuestionario se realizó sobre la base de la operacionalización de la variable, en el cual se consideró las cinco dimensiones que corresponden a la estructura de la variable, haciendo un total de cincuenta y cinco ítems que corresponden a la estructura de la variable. Se recurrió a la herramienta del Google formulario para su diseño y derivación a los WhatsApp de los docentes que forman parte del estudio.

La relación dimensiones - Ítems se muestra a continuación:

Tabla 3

Dimensiones - Ítem

Variable	Dimensiones	Ítems
Proceso enseñanza aprendizaje	Estrategias enseñanza aprendizaje	01 al 15
	Actividades para la enseñanza aprendizaje	16 al 35
	Recursos didácticos para el aprendizaje	36 al 45
	Evaluación del aprendizaje	46 al 55

Nota.- Cuestionario sobre “Proceso de enseñanza aprendizaje”.

A continuación, presentamos la escala de medición de la variable Procesos de Enseñanza Aprendizaje, en el que cada ítem tiene un valor que fluctúa entre 1- 5.

Niveles	Puntajes
Óptimo	202 - 275
Eficiente	129 - 201
Deficiente	55 - 128

3.8 Validación de los instrumentos

El instrumento del cuestionario es un documento integrado por un conjunto de ítems que describen las características de las dimensiones, formuladas de una forma coherente y organizadas, ordenadas y estructuradas de acuerdo con una determinada planificación, este ordenamiento o planificación tiene por finalidad obtener la mayor cantidad de respuestas necesarias. El presente estudio de investigación aplicó un cuestionario para cada variable del tipo Ordinal Politémica en la investigación social.

La validez del instrumento en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. La validez en términos de Chávez (2007), define a la validez como la eficacia con que un instrumento mide lo que pretende el investigador, es decir, la validez de una escala va estar relacionada con la confiabilidad del instrumento.

En la presente investigación se determinó la validez de los instrumentos a través del método de consistencia interna con el estadístico de Alpha de Cronbach (cuya valoración oscila entre 0 y 1), y la validez de contenido mediante la prueba de KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett.

Aplicando el estadístico de Alpha de Cronbach, para el análisis de consistencia, a través del software estadístico SPSS 24,0 se obtuvo lo siguiente:

Tabla 4

Validez de consistencia interna de Brechas educativas virtuales

Variable	Alfa de Cronbach
Brechas educativas virtuales	0.924
Dimensiones	
Acceso a la tecnología	0.865
Preparación de los docentes para la enseñanza virtual	0.829
Tutoría virtual	0.917

Nota.- Reporte del SPSS 24,0

Tabla 5*Validez de consistencia interna de Procesos de Enseñanza-Aprendizaje*

Variable	Alfa de Cronbach
Procesos enseñanza aprendizaje	0.937
Dimensiones	
Estrategias enseñanza aprendizaje	0.863
Actividades para la enseñanza aprendizaje	0.945
Recursos didácticos para el aprendizaje	0.882
Evaluación del aprendizaje	0.931

Nota. - Reporte del SPSS 24,0

Como se observa en la tabla 4 y 5, el coeficiente de Alpha de Cronbach tiene un valor de (0.924) para la variable Brechas Educativas Virtuales y de (0.937) para la variable Procesos Enseñanza-Aprendizaje, se demuestra que los instrumentos aplicados tienen un grado de consistencia interna excelente.

Aplicando el estadístico de Alpha de Cronbach, para el análisis de contenido, través del software estadístico SPSS 24,0 se obtuvo lo siguiente:

Tabla 6*Validez de contenido del Instrumento 1*

Prueba KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Okin de adecuación de muestreo		0.746
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2841,385
	Gl.	595
	Sig	0.000

Tabla 7*Validez de contenido del Instrumento 2*

Prueba KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Oklin de adecuación de muestreo		0.720
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	6,166,975
	Gl.	1,485
	Sig	0.000

Como se observa en la tabla 6 y 7, el KMO (Medida Kaiser-Meyer-Oklin) tienen los valores de (0.746) para la variable Brechas Educativas Virtuales y de (0.720) para la variable Procesos de Enseñanza-Aprendizaje, como ambos valores son mayores de (0.70), se demuestra que el instrumento es válido. En ese mismo sentido la prueba de esfericidad de Bartlett, en su grado de significancia, observamos que tiene un valor de (0.000), y al ser menor a (0.05), se demuestra que el instrumento es válido.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Descripción del trabajo de campo

Para la realización del trabajo de campo se realizaron las siguientes actividades:

- a. Se planifico y organizó la investigación con la asesoría pertinente, y las condiciones adecuadas en forma virtual.
- b. Se implementaron estrategias para la preparación de los materiales y los instrumentos que se tenían llevar para el trabajo de recopilación de datos, con debida anticipación.
- c. Se coordinó con la Dirección de la Institución Educativa para dar conocimiento y solicitar su apoyo en este trabajo de investigación vía google.mett.
- d. Se coordinó con las Sub direcciones de Educación Inicial, Primaria y secundaria para solicitar su apoyo con la participación de los docentes en la administración de las encuestas.
- e. Se planificó y se organizó el evento para capacitar y orientar a los profesores de los tres niveles educativos, sobre la finalidad del estudio, las características del instrumento y el manejo de las herramientas virtuales para su participación, a través de la plataforma google.mett.
- f. Se tuvo las facilidades para obtener la información por ser parte de la plana de docentes para colaborar con la encuesta virtual. Se puede mencionar que se cumplieron con las etapas de organización y ejecución del trabajo de investigación en el tiempo previsto.

- g. Las encuestas virtuales fueron anónimas a fin de obtener una información mucho más sólida y confiable. La información recopilada fue procesada en el programa Excel y en el SPSS-24.
- h. La aplicación de los instrumentos se realizó en el primer bimestre del año escolar 2020 on-line, siendo la aplicación del instrumento una encuesta virtual mediante el cuestionario de la plataforma google drive.

4.2 Diseño de la presentación de los resultados

Los resultados de la investigación comprenden las etapas del análisis descriptivo y la segunda del análisis inferencial con las pruebas estadísticas necesarias.

Desde el aspecto descriptivo se tabularon los datos y se presentaron en tablas y figuras y para la significación estadística se realizó un análisis inferencial con el estadístico Z. Para la prueba de hipótesis se utilizó los coeficientes de correlación V de Cramer tomando en cuenta la prueba de normalidad de la distribución de los datos tabulados.

4.3 Análisis estadístico de los resultados

4.3.1 Análisis descriptivo de la Variable “Brechas educativas virtuales”

El análisis de la variable “Brechas Educativas Virtuales” se realizó en función a sus dimensiones: Acceso a la tecnología, Preparación de los docentes para la enseñanza virtual y tutoría virtual.

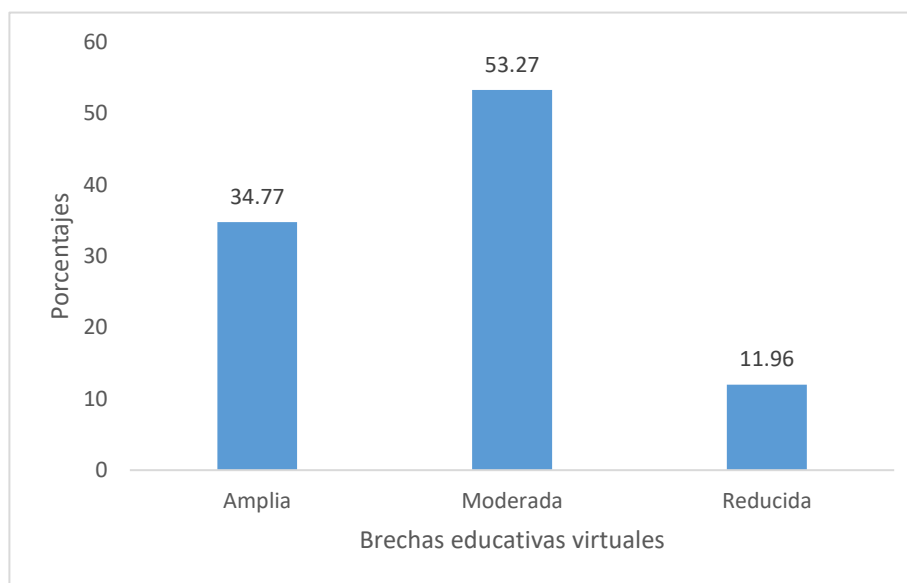
Tabla 8*Brecha educativa virtual*

Nivel	<i>f</i>	%
Amplia	32	34.77
Moderada	49	53.27
Reducida	11	11.96
Total	92	100.00

Nota.- Elaborado a partir de las encuestas.

Figura 1

Nivel de percepción sobre la Brecha educativa virtual en los procesos de enseñanza-aprendizaje



Nota.- Tomado de la tabla 6.

La tabla 8 y figura 1 muestran el nivel de la Brecha Educativa Virtual que perciben los docentes, en el trabajo pedagógico que realizan en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna. Como puede observarse el 34.77% de los docentes

encuestados consideran que hubo una amplia brecha educativa virtual en la gestión de aula, el 53.27% indican que existió una moderada brecha y el 11.96% reducida brecha. Se concluye que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, realmente se manifestó la existencia de una moderada brecha virtual que afectó el adecuado desarrollo académico del año escolar.

4.3.2 Dimensión acceso a la Tecnología

Tabla 9

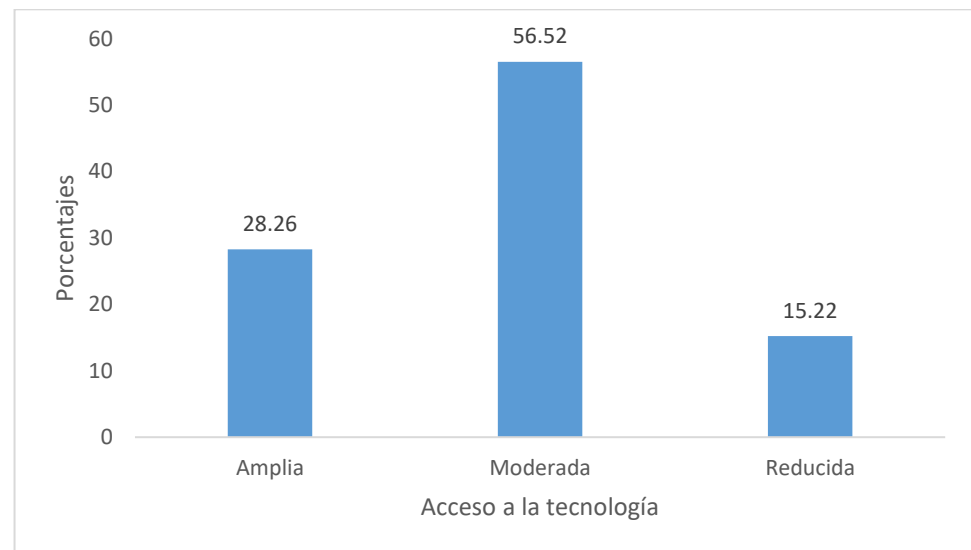
Nivel de acceso a la tecnología.

Nivel de brecha	<i>f</i>	%
Amplia	26	28.26
Moderada	52	56.52
Reducida	14	15.22
Total	92	100.00

Nota.- Elaborado a partir de las encuestas.

Figura 2

Nivel de percepción sobre el acceso a la tecnología de los docentes.



Nota.- Tomado de la tabla 7.

La tabla 9 y figura 2 muestran el nivel de acceso a la tecnología, que perciben los docentes que existe en las practicas pedagógicas realizadas en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez. Como puede observarse el 28.26% de los docentes expresan que existe una amplia brecha en el acceso a la tecnología para un adecuado trabajo pedagógico, el 56.52% consideran que la brecha es moderada y el 15.22 % sostienen que la brecha es reducida en el acceso a la tecnología. Se concluye que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, se observa que existió una moderada brecha en acceso a la tecnología que limito la calidad del proceso enseñanza aprendizaje a distancia.

4.3.2.1 *Dimensión Preparación de los docentes para la enseñanza virtual*

Tabla 10

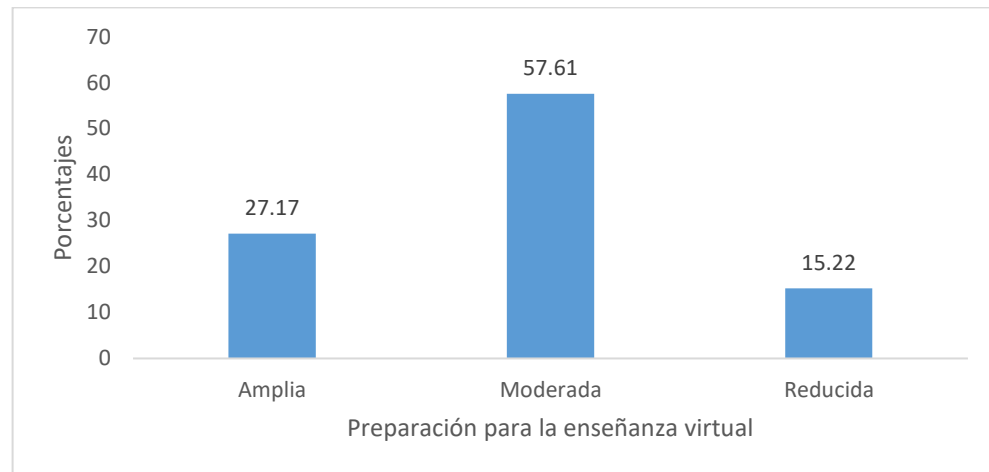
Nivel de preparación para la enseñanza virtual.

Nivel	f	%
Amplia	25	27.17
Moderada	53	57.61
Reducida	14	15.22
Total	92	100.00

Nota.- Elaborado a partir de las encuestas.

Figura 3

Nivel de percepción sobre la preparación para la enseñanza virtual de los docentes



Nota.-Tomado de la tabla 10.

La tabla 10 y figura 3 muestran el nivel de preparación para la enseñanza virtual, desde la percepción de los docentes en las prácticas pedagógicas realizadas en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez. Como puede observarse el 27.17% de los docentes expresan que existe una amplia brecha en la preparación para la enseñanza virtual de los docentes para enfrentar con éxito el nuevo desafío provocado por el COVID-19, el 57.61% consideran que la brecha es moderada y el 15.22 % sostienen que la brecha es reducida en la capacidad de respuesta pedagógica que exigía el nuevo modelo de enseñanza. Se concluye que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, se observa que existió una moderada brecha en la preparación de los docentes para enfrentar las nuevas exigencias de la enseñanza a distancia.

4.3.2.2 Dimensión Tutoría virtual

Tabla 11

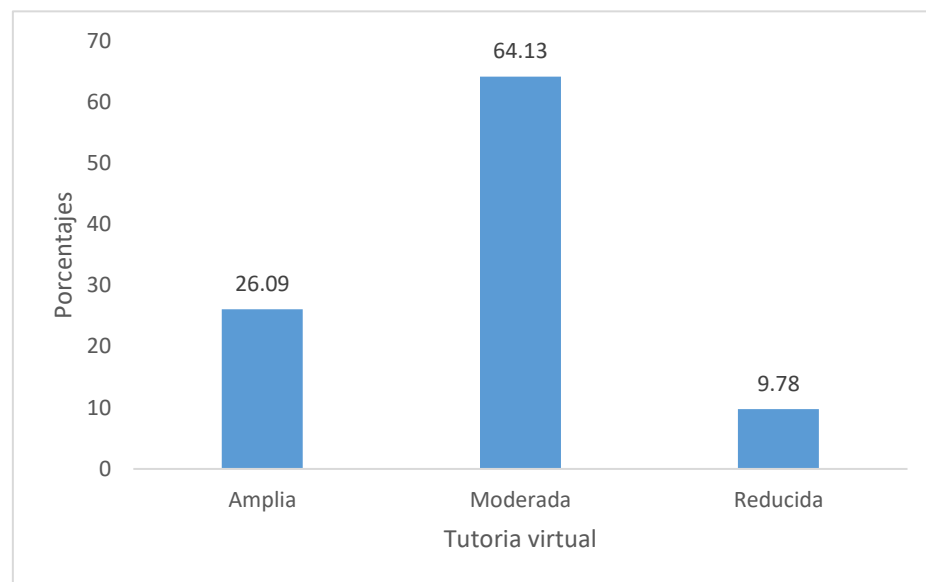
Nivel de Tutoría virtual

Nivel	<i>f</i>	%
Amplia	24	26.09
Moderada	59	64.13
Reducida	9	9.78
Total	92	100.00

Nota.- Elaborado a partir de las encuestas.

Figura 4

Nivel de percepción sobre la brecha en tutoría virtual



Nota.- Tomado de la tabla 9.

La tabla 11 y figura 4 muestran el nivel de tutoría virtual que se desarrolló en la gestión pedagógica en las aulas, desde la percepción de los docentes, en la

Institución Educativa Luis Alberto Sánchez. Como puede observarse el 26.09% de los docentes consideran que existe una amplia brecha en la asistencia tutorial virtual que realizaron los docentes a los estudiantes, en el proceso de logro de los aprendizajes, en un contexto complejo provocado por el COVID-19, el 64.13% sostienen que la brecha es moderada y el 9.78 % afirman que la brecha es reducida en el rol tutorial docente estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje. Se concluye que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, se observa que existió una moderada brecha en la tutoría virtual que los docentes debieron cumplir para alcanzar con éxito los resultados de los aprendizajes esperados.

4.3.2.3 *Análisis resumen de la variable Brechas Educativas Virtuales*

Tabla 12

Tabla resumen de la variable Brechas Educativas Virtuales por dimensiones

Dimensiones	Reducida	Moderada	Amplia
Acceso a la tecnología	15.20	56.52	28.26
Preparación de los docentes para la enseñanza virtual	15.22	57.61	27.17
Tutorial virtual	9.78	64.13	26.09
Promedio	13.40	59.42	27.17

Nota.- Elaborado a partir de los datos levantados en campo.

La tabla 12 muestra los resultados del análisis de las brechas educativa virtuales sucedidas, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Comparando los promedios finales obtenidos por cada dimensión, acceso a la tecnología (13.40%), preparación de los docentes para la enseñanza virtual (59.42%) y

la tutoría virtual (27.17%), se observa que en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, los docentes realizaron su labor pedagógica, con las limitaciones provocadas por la pandemia causada por el COVID-19, generando la necesidad de implementar y desarrollar estrategias que contribuyan con la reducción de la brechas educativas virtuales.

Por lo tanto, el estudio revela que se produjeron brechas educativas virtuales, en los docentes que experimentaron los efectos de la pandemia COVID-19. Si bien el nivel de las brechas virtuales fue moderado, la existencia de limitaciones afectó la calidad del desempeño docente y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes. La intensidad del cambio de una enseñanza presencial a una a distancia, realmente trajeron implicancias en el proceso de la práctica pedagógica en las aulas en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

4.3.3 *Análisis descriptivo de la variable “Procesos de enseñanza aprendizaje”*

El análisis de la variable “Procesos de enseñanza aprendizaje” se realizó en función a sus dimensiones: Estrategias de enseñanza aprendizaje, Actividades para la enseñanza aprendizaje, Recursos didácticos para el aprendizaje y Evaluación del aprendizaje.

Tabla 13

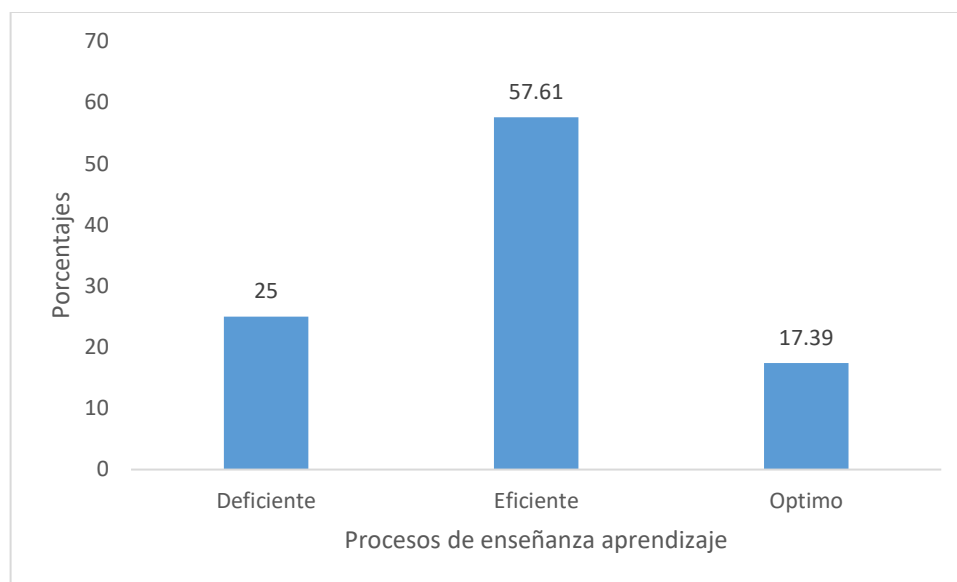
Nivel de Procesos de enseñanza aprendizaje sociales

Nivel	<i>f</i>	%
Deficiente	23	25.00
Eficiente	53	57.61
Óptimo	16	17.39
Total	92	100.00

Nota. - Elaborado a partir de las encuestas.

Figura 5

Nivel de percepción sobre procesos de enseñanza aprendizaje



Nota.- Tomado de la tabla 13.

La tabla 13 y figura 5 muestran el nivel de percepción de los docentes sobre los procesos de enseñanza aprendizaje que se desarrolló en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, en un contexto educativo compleja generada por la pandemia COVID-19. Como puede observarse el 25.00% de los docentes encuestados consideran que hubo un deficiente desempeño en los procesos de enseñanza aprendizaje virtual, el 57.61% indican que existió un eficiente proceso de enseñanza aprendizaje y el 17.39% sostienen que existió un nivel óptimo en el trabajo pedagógico a distancia. Se concluye que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, alcanzó el nivel de eficiente en el proceso de enseñanza aprendizaje durante el año escolar 2020.

4.3.3.1 Dimensión Estrategias de enseñanza aprendizaje

Tabla 14

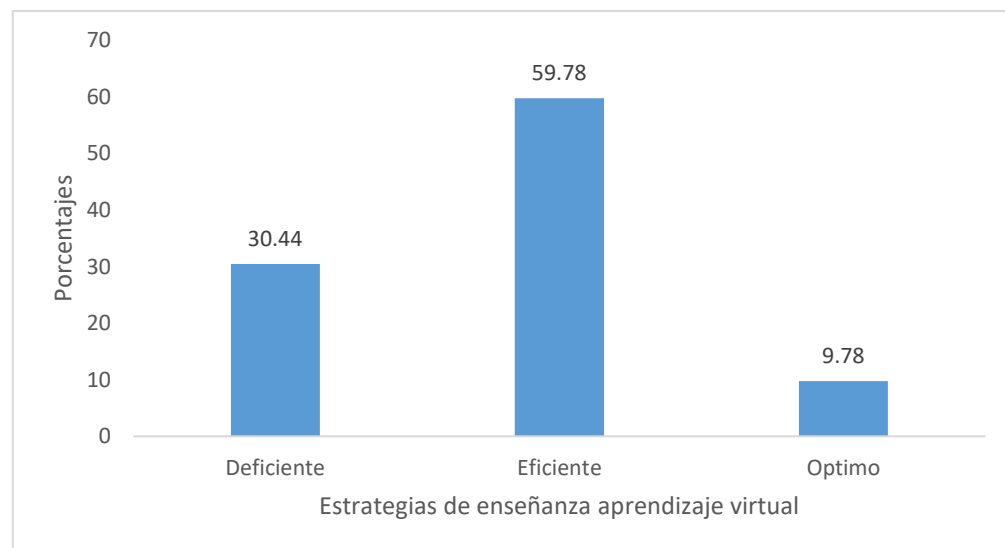
Nivel de uso de estrategias enseñanza aprendizaje de las primeras habilidades sociales

Nivel	<i>f</i>	%
Deficiente	28	30.44
Eficiente	55	59.78
Óptimo	9	9.78
Total	92	100.00

Nota. - Elaborado a partir de las encuestas.

Figura 6

Nivel de percepción sobre uso de estrategias de enseñanza aprendizaje



Nota. - Tomado de la tabla 14.

La tabla 14 y figura 6 muestran la percepción de los docentes sobre el desarrollo de las estrategias de enseñanza aprendizaje virtual que se ejecutaron en las

prácticas pedagógicas realizadas en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez. Como puede observarse el 30.44% de los docentes expresan que existe una deficiente aplicación de las estrategias de enseñanza aprendizaje en los procesos pedagógicos como consecuencia de la pandemia provocada por COVID-19, el 59.78% consideran que existe una eficiente aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje y el 9.78% sostienen que en la práctica pedagógica virtual se produce una óptima aplicación de las estrategias de enseñanza aprendizaje. Se concluye que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, se observa que existió una eficiente aplicación de las estrategias de enseñanza aprendizaje en el proceso de desarrollo del servicio educativo.

4.3.3.2 Dimensión Actividades para la enseñanza aprendizaje

Tabla 15

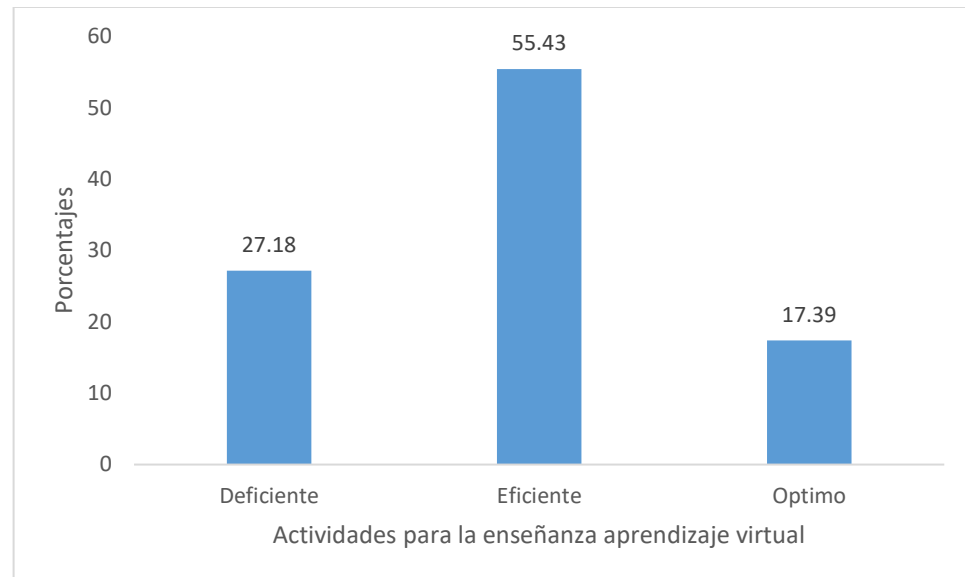
Actividades para la enseñanza aprendizaje virtual

Nivel	f	%
Deficiente	25	27.18
Eficiente	51	55.43
Óptimo	16	17.39
Total	92	100.00

Nota.- Elaborado a partir de los datos de la encuesta.

Figura 7

Nivel de percepción sobre las actividades para la enseñanza aprendizaje



Nota. - Tomado de la tabla 15.

La tabla 15 y figura 7 muestran el nivel de aplicación de actividades para la enseñanza aprendizaje en línea, desde la percepción de los docentes en las practicas pedagógicas realizadas en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez. Como puede observarse el 27.18% de los docentes expresan que existe una deficiente capacidad para la preparación de actividades para la enseñanza virtual para asegurar la calidad de los aprendizajes con las condiciones adversas generadas por la pandemia de COVID-19, el 55.43% consideran que las actividades diseñadas para la enseñanza son eficientes y el 32.62 % sostienen que las actividades desarrolladas fueron óptimas. Se concluye que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, se desarrolló con un nivel eficiente en la preparación y aplicación de las actividades para la enseñanza en un contexto complejo que exigía el dominio del enfoque de la enseñanza remota.

4.3.3.3 Dimensión Recursos didácticos para el aprendizaje

Tabla 16

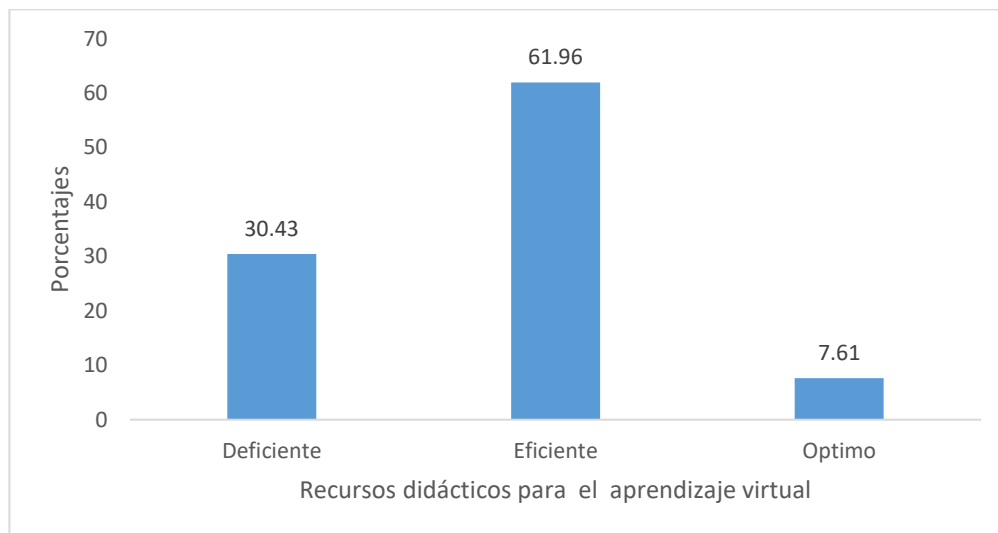
Recursos didácticos para el Aprendizaje

Nivel	<i>f</i>	%
Deficiente	28	30.43
Eficiente	57	61.96
Óptimo	7	7.61
Total	92	100.00

Nota. - Elaborado a partir de la encuesta.

Figura 8

Nivel de percepción sobre los recursos didácticos para el aprendizaje



Nota. - Tomado de la tabla 16.

La tabla 16 y figura 8 muestran el nivel de aplicación de recursos didácticos para el aprendizaje virtual, desde la percepción de los docentes en las prácticas pedagógicas realizadas en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez. Como puede observarse el 30.43% de los docentes expresan que existe una deficiente

capacidad para el manejo de los recursos didácticos para el aprendizaje en línea que asegure la calidad de los aprendizajes con las condiciones adversas generadas por la pandemia de COVID-19, el 61.96% consideran que el manejo de los recursos didácticos para el aprendizaje es eficiente y el 7.61 % sostienen que las practicas pedagógicas fueron óptimas con una adecuada administración de los recursos didácticos. Se concluye que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, se observa que existió una eficiente aplicación de los recursos didácticos para el aprendizaje virtual.

4.3.3.4 *Dimensión Evaluación del aprendizaje*

Tabla 17

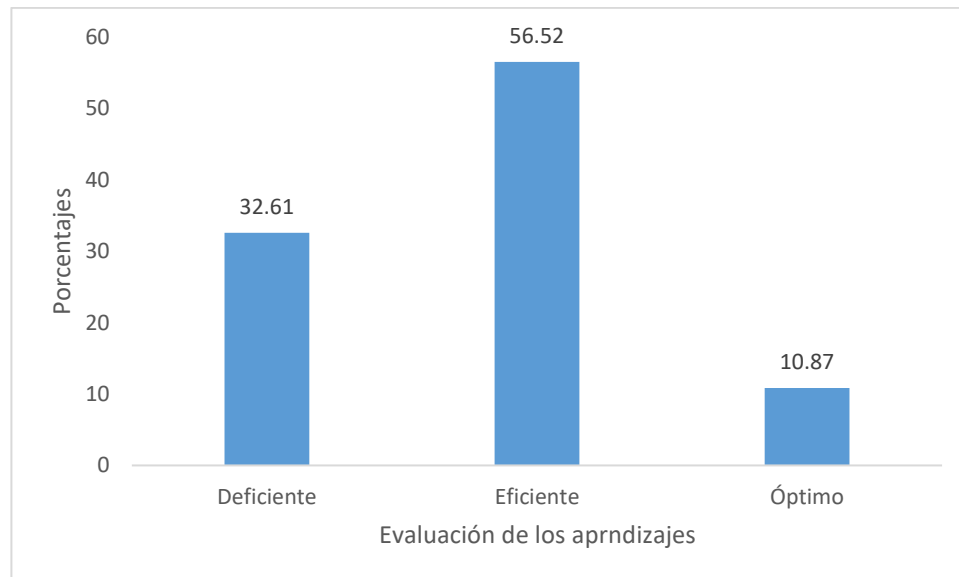
Evaluación del aprendizaje

Nivel	<i>f</i>	%
Deficiente	30	32.61
Eficiente	52	56.52
Óptimo	10	10.87
Total	92	100.00

Nota.- Elaborado a partir de las encuestas.

Figura 9

Nivel de percepción sobre la evaluación del aprendizaje



Nota.- Tomado de la tabla 17.

La tabla 17 y figura 9 muestran el nivel de aplicación del sistema de evaluación de los aprendizajes virtuales, desde la percepción de los docentes en las prácticas pedagógicas realizadas en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez. Como puede observarse el 32.61% de los docentes expresan que existe una deficiente capacidad para el manejo adecuado del sistema de evaluación de aprendizajes virtuales en condiciones adversas generadas por la pandemia de COVID-19, el 56.52% consideran que el manejo es eficiente para determinar la calidad de los aprendizajes y el 10.87 % sostienen que las prácticas de evaluación de los aprendizajes en línea han sido óptimas. Se concluye que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, se observa que existió una eficiente aplicación del sistema de evaluación de los aprendizajes en la enseñanza aprendizaje a distancia.

4.3.3.5 Análisis resumen de la variable *Procesos Enseñanza-Aprendizaje*

Tabla 18

Tabla resumen del análisis de la variable Procesos de Enseñanza Aprendizaje por dimensiones

Dimensiones	Deficiente	Eficiente	Óptimo
Estrategias enseñanza-aprendizaje	30.44	59.78	9.78
Actividades para la enseñanza-aprendizaje	27.18	55.43	17.39
Recursos didácticos para el aprendizaje	30.43	61.76	7.61
Evaluación del aprendizaje	32.61	56.52	10.87
Promedio	30.17	58.37	11.41

Nota.- Elaborado a partir de los análisis por dimensiones.

La tabla 18 muestra los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Comparando los promedios finales obtenidos por cada dimensión, estrategias enseñanza aprendizaje, actividades para la enseñanza aprendizaje, recursos didácticos para el aprendizaje y evaluación del aprendizaje, cuyos promedios fueron: Deficiente (30.17%), eficiente (58.37%), y óptimo (11.41).

Se observa que, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, los docentes realizaron una labor pedagógica eficiente, provocadas por la pandemia causada por el COVID-19, y el surgimiento de un conjunto de limitaciones que afectaron la calidad del desempeño en la práctica pedagógica.

Por lo tanto, el estudio revela que los procesos de enseñanza aprendizaje desarrolladas por los docentes, en un contexto afectado por los efectos de la pandemia

COVID-19, alcanzaron un nivel eficiente, reflejando la profundidad del impacto del cambio de un sistema educativo presencial a otro basado en una educación a distancia, con todas las transformaciones que implicó su implementación y desarrollo, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

4.4 Pruebas estadísticas

4.4.1 Prueba de normalidad variable Brechas Educativas Virtuales

H_0 : Datos se aproximan a la distribución normal

H_0 : Sig. > 0.05

H_1 : Datos no se aproximan a la distribución normal

H_1 : Sig. < 0.05

Para determinar la normalidad, el presente estudio aplicó la prueba de ajuste de Kolmogorov-Smirnov, por el tamaño de la muestra que es mayor a 30.

Tabla 19

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para una muestra

N		92
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1,98
	Desv. Desviación	,830
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,232
	Positivo	,232
	Negativo	-,221
Estadístico de prueba		,232
Sig. asintótica(bilateral)		,000 ^c

Como el valor crítico de la prueba es (Sig = 0,003) menor a $\alpha = 0,05$ significa que los datos no se aproximan a una distribución normal.

4.4.2 Prueba de significatividad estadística sobre Brechas Educativas Virtuales

Para establecer un nivel de confianza sobre los resultados del análisis estadístico, se desarrolla la siguiente prueba de hipótesis considerando los siguientes aspectos:

a) Formulación de las hipótesis estadísticas

H_0 : Moderada brecha educativa virtual

$$H_0 = \mu < 129$$

H_1 : Amplia brecha educativa virtual

$$H_1 = \mu \geq 129$$

b) Nivel de significación

α : 5% Nivel de significación

c) Estadígrafo de prueba

Se aplica la prueba de “Z” de la distribución normal

$$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{S / \sqrt{n}}$$

Como $n > 30$, se asume que: $\sigma = s$

d) **Región de aceptación de H_0** e) **Base de datos y escala de valoración****Tabla 20**

Base de datos de las dimensiones de la variable: Brechas Educativas virtuales

Dimensiones	Media	Desviación típica
Acceso a la tecnología	40.76	4.620
Preparación de los docentes para la enseñanza virtual	41.32	4.299
Tutorial virtual	38.60	4.798
Total	120.68	13.717

Nota.- Elaboración propia.

Puntaje	Calificación
130 – 175	Amplia brecha
83 -129	Moderada brecha
35 - 82	Reducida brecha

El puntaje de la sumatoria de las medias de las dimensiones de la variable Brechas Educativas Virtuales, se ubica en el nivel de Moderada, con 128.68.

f) Resultados de la aplicación del estadístico de prueba

Aplicando la fórmula del estadístico “Z”, se obtiene:

$$Z = \frac{120.68 - 129}{13.717 / \sqrt{92}}$$

Se tiene que el valor de $Z = -0.063$

g) Regla de decisión

Si $Z_c < Z_t$ Entonces se acepta la H_0

Si $Z_c > Z_t$ Entonces se rechaza la H_0

h) Decisión

Como el valor de “ Z_c ” calculado (- 0.063) es menor que $Z = 1,64$, entonces, se decide aceptar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se rechaza la hipótesis alternativa.

i) Conclusión

Se confirma con un nivel de confianza del 95%, que existe evidencia significativa, de que las brechas educativas virtuales alcanzan el nivel moderado. Este resultado significa que el impacto de la Pandemia Covid-19, ha tenido repercusiones negativas en el acceso a la tecnología, preparación de los docentes en la enseñanza virtual y en las estrategias de

la tutoría virtual. En conclusión, las brechas educativas virtuales afectaron la calidad del servicio de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez Nieto por el contexto incierto generado por el estado de emergencia del País.

4.4.3 Prueba de normalidad de variable Procesos de enseñanza aprendizaje

H_0 : Datos se aproximan a la distribución normal

H_0 : Sig. > 0.05

H_1 : Datos no se aproximan a la distribución normal

H_1 : Sig. < 0.05

Para determinar la normalidad, el presente estudio aplicó la prueba de ajuste de Kolmogorov-Smirnov, por el tamaño de la muestra que es mayor a 30.

Tabla 21

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Procesos E-A
N		92
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1,92
	Desv. Desviación	,802
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,234
	Positivo	,234
	Negativo	-,193
Estadístico de prueba		,234
Sig. asintótica(bilateral)		,000 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Como el valor crítico de la prueba es (Sig = 0,000) menor a $\alpha = 0,05$ significa que los datos no se aproximan a una distribución normal.

4.4.4 Prueba de significatividad estadística sobre Procesos enseñanza aprendizaje

Para establecer un nivel de confianza sobre los resultados del análisis estadístico, se desarrolla la siguiente prueba de hipótesis considerando los siguientes aspectos:

a) Formulación de las hipótesis estadísticas

H_0 : Insuficiente procesos de enseñanza aprendizaje

$$H_0 = \mu < 75$$

H_1 : Eficiente procesos de enseñanza aprendizaje

$$H_1 = \mu \geq 75$$

b) Nivel de significación

α : 5% Nivel de significación

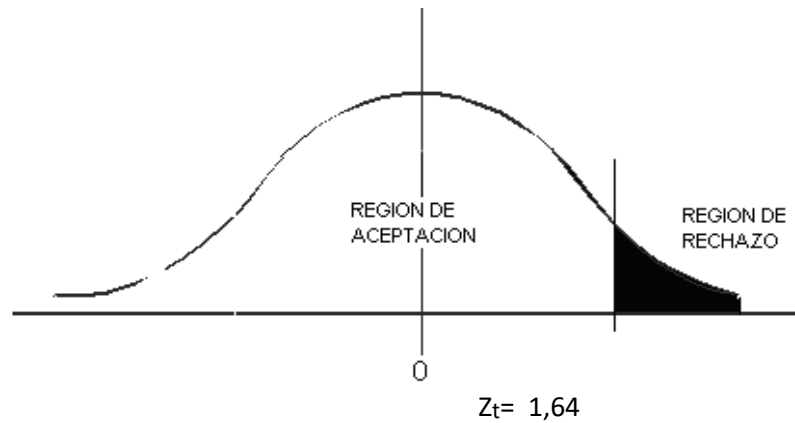
c) Estadígrafo de prueba

Se aplica la prueba de "Z" de la distribución normal

$$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{S / \sqrt{n}}$$

Como $n > 30$, se asume que: $\sigma = s$

d) Zona de aceptación y de rechazo



e) Base de datos y escala de valoración

Tabla 22

Base de datos de las dimensiones de la variable Procesos de enseñanza-aprendizaje

Dimensiones	Media	Desviación estándar
Estrategias de enseñanza aprendizaje	50.25	4,208
Actividades para la enseñanza aprendizaje	45.17	5.240
Recursos didácticos para el aprendizaje	42.53	4.907
Evaluación del aprendizaje	41.80	5.828
Total	137.22	20.183

Nota: Elaboración propia.

Escala de valoración

Puntaje	Calificación
202 – 275	Óptimo proceso E-A
129 - 201	Eficiente proceso de E-A
55 - 128	Deficiente proceso de E-A

El puntaje de la sumatoria de las medias de las dimensiones de la variable Procesos de Enseñanza-Aprendizaje, se ubica en el nivel de Eficiente, con 137.22.

f) Resultados de la aplicación del estadístico de prueba

Reemplazando los datos en la fórmula de la prueba “Z”, se obtiene lo siguiente:

$$Z_c = \frac{137.22 - 201}{20.183 / \sqrt{92}}$$

Se tiene que el valor de $Z_c = -0.33$

g) Regla de decisión

Si $Z_c < Z_t$ Entonces se acepta la H_0

Si $Z_c > Z_t$ Entonces se rechaza la H_0

h) Decisión

Como el valor de “ Z_c ” calculado (- 0.33) es menor que $Z= 1,64$, entonces, se decide aceptar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se rechaza la hipótesis alternativa.

i) Conclusión

Se confirma con un nivel de confianza del 95%, que existe evidencia significativa, de que los procesos de Enseñanza-Aprendizaje desarrollados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, afectados por una situación de estado emergencia sanitaria del país, alcanzo el nivel de Eficiente.

4.5 Verificación de hipótesis

4.5.1 Verificación de la primera hipótesis específica

Según el ritual de la significancia estadística se tendría lo siguiente:

Paso 1: Plantear Hipótesis

H_0 : El acceso a la tecnología no se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

H_a : El acceso a la tecnología se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19

en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

Paso 2: Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia α (alfa) = 5% = 0,05

Paso 3: Seleccionar estadístico de prueba

Tabla 23

Prueba de correlación V de Cramer

Correlaciones				
			Acceso a la tecnología	Proceso enseñanza- aprendizaje
V de Cramer de Spearman	Acceso a la tecnología	Coeficiente de correlación	1,000	,641**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Proceso enseñanza- aprendizaje	Coeficiente de correlación	,641**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

El valor del coeficiente de correlación de V de Cramer 0.641, demuestra que existe un nivel de correlación alta, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Paso 4: Evaluar el p – valor

Valor de p = 0,000 = 0,000%

El valor de p es inferior que el nivel de significancia 0,05 (5%).

Paso 5: Lectura del p -valor

Con una probabilidad de error del 0,000%, se puede concluir que existe relación entre la dimensión acceso a la tecnología con los procesos de enseñanza-aprendizaje en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Paso 6: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos, se comprueba, con nivel del 95% de confianza, que las variaciones que se produzcan en el acceso a la tecnología estarían también produciendo un cambio en el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Por lo descrito, se da por verificada y aceptada la primera hipótesis específica.

4.5.2 Verificación de la segunda hipótesis específica

Para contrastación de la segunda hipótesis específica, se plantea las hipótesis nula y alterna:

Paso 1: Plantear Hipótesis

H_0 : La preparación de los docentes para la enseñanza virtual se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza-

-aprendizaje en tiempos de COVID-19 en la Institución Educativa
Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

H_a : La preparación de los docentes para la enseñanza virtual se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19 en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

Paso 2: Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia α (alfa) = 5% = 0,05

Paso 3: Seleccionar estadístico de prueba

Tabla 24

Prueba de correlación V de Cramer

Correlaciones				
			Preparación de docentes para enseñanza virtual	Proceso enseñanza aprendizaje
V de Cramer	Preparación de docentes para enseñanza virtual	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 92	,604** ,000 92
	Proceso enseñanza aprendizaje	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,604** ,000 92	1,000 . 92

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

El valor de 0.604 obtenido como coeficiente de correlación de V de Cramer, demuestra que existe un alto nivel de correlación, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Paso 4: Evaluar el p – valor

Valor de $p = 0,000 = 0,000\%$

El valor de p es inferior que el nivel de significancia 0,05 (5%).

Paso 5: Lectura del p-valor

Con una probabilidad de error del 0,000%, se puede concluir que existe relación entre la preparación de los docentes en enseñanza virtual y los procesos de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Paso 6: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos, se comprueba, con un nivel del 95% de confianza, que las variaciones que se produzcan en la preparación de los docentes en la enseñanza virtual estarían también produciendo un cambio en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Por lo descrito, se da por verificada y aceptada la segunda hipótesis específica.

4.5.3 Verificación de la tercera hipótesis específica

Para contratación de la tercera hipótesis específica, se plantea las hipótesis nula y alterna:

Paso 1: Plantear Hipótesis

H_0 : La tutoría virtual no se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

H_a : La tutoría virtual se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

Paso 2: Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia α (alfa) = 5% = 0,05

Paso 3: Seleccionar estadístico de prueba

Tabla 25

Prueba de correlación V de Cramer

		Correlaciones		
			Tutoría virtual	Proceso enseñanza aprendizaje
V de Cramer	Tutoría virtual	Coeficiente de correlación	1,000	,639**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Proceso enseñanza aprendizaje	Coeficiente de correlación	,639**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

El valor del coeficiente de correlación de V de Cramer de 0.639, demuestra que existe un nivel de correlación alta, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se confirma la hipótesis alternativa.

Paso 4: Evaluar el p – valor

Valor de $p = 0,000 = 0,000\%$

El valor de p es inferior que el nivel de significancia 0,05 (5%).

Paso 5: Lectura del p-valor

Con una probabilidad de error del 0,000%, se puede concluir que existe relación entre la tutoría virtual y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez Nieto de Tacna.

Paso 6: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos, se comprueba, con un nivel del 95% de confianza, que las variaciones que se produzcan en la tutoría virtual estarían también produciendo un cambio en el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Por lo descrito, se da por verificado y aceptado la tercera hipótesis específica.

4.5.4 Verificación de la hipótesis general

Para contratación de la hipótesis general, se plantea las hipótesis nula y alterna:

Paso 1: Plantear Hipótesis

H_0 : Las brechas educativas virtuales no se relaciona en forma directa y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

H_a : Las brechas educativas virtuales se relaciona en forma directa y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.

Paso 2: Nivel de significancia

Nivel de Significancia α (alfa) = 5% = 0,05

Paso 3: Cálculo del coeficiente de correlación

Tabla 26

Prueba de correlación V de Cramer

		Correlaciones		
		Brechas educativas virtuales	Proceso de enseñanza- aprendizaje	
V de Cramer	Brechas educativas virtuales	Coeficiente de correlación	1,000	,661**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Proceso de enseñanza aprendizaje	Coeficiente de correlación	,661**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

** . La correlación es significativa en el nivel 0,00 (2 colas).

El valor del coeficiente de correlación de V de Cramer 0.661, demuestra que existe un nivel de correlación alta por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Paso 4: Evaluar el p-valor

Valor de p-valor = 0,000 = 0,000%

El valor de p es inferior que el nivel de significancia 0,05 (5%).

Paso 5: Lectura del p-valor

Con una probabilidad de error del 0,000%, se puede concluir que existe relación entre las Brechas educativas virtuales y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Paso 6: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos, se comprueba con un nivel del 95% de confianza, que existe evidencia de la relación significativa entre las Brechas educativas virtuales y el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Asimismo, se tiene un valor de coeficiente de correlación de $V=0.661$ que indica que es directa y de una intensidad positiva alta, por ello, se puede afirmar que la brecha educativa virtual se relaciona directamente con el proceso de enseñanza aprendizaje en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna.

Por lo descrito, se da por verificada y aceptada la hipótesis general.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Primera

Las Brechas Educativas Virtuales se relacionan de manera directa, positiva y con los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje en los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna. ($V= 0.661$; con un $p=.000$). Se estableció, respecto a las Brechas Educativas Virtuales, que el 11.96% de los docentes encuestados sostienen que es reducida, el 53.27% que es moderada y el 34.77% es amplia. Las dos variables se relacionan significativamente con un nivel de confianza del 95%.

Segunda

El acceso a la tecnología de los docentes se relaciona de manera positiva y significativa con los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna. ($V=0.641$; con un $p=.000$). Se estableció respecto al acceso a la tecnología, que el 15.20% de docentes encuestados afirman que se encuentran en un nivel reducido, el 56.52% en un nivel moderado y el 28.26% en el nivel amplio. Se determina que el acceso a la tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje es significativa con un nivel de confianza del 95%.

Tercera

La preparación de los docentes para la enseñanza virtual se relaciona de manera positiva y significativa con los procesos enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna ($V=0.604$; con un $p=.000$). Se estableció respecto a la preparación de los docentes para la enseñanza virtual que el 15.22% de docentes encuestados afirman que se encuentran en un nivel reducido, el 57.61% en un nivel moderado y el 27.17% en el nivel amplio. Se determina que la preparación de docentes en los procesos de enseñanza aprendizaje es significativa con un nivel de confianza del 95%.

Cuarta

La tutoría virtual de los docentes se relaciona positiva y significativamente con los procesos de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna ($V=0.639$; con un $p=.000$). Se estableció respecto al rol de la tutoría virtual, que el 9.78% de los docentes encuestados afirman que se encuentran en un nivel reducido, el 64.13% en un nivel moderado y el 26.09% en el nivel amplio. Se determina que la tutoría virtual en los procesos de enseñanza aprendizaje es significativa con un nivel de confianza del 95%.

5.2 Recomendaciones

Primera

La Dirección Regional de Educación debe crear e implementar círculos de mejora continua en el conocimiento y desarrollo de las Tecnologías de información y Comunicación, a través de redes de instituciones educativas que promuevan una educación a distancia de calidad.

Segunda

La Unidad de Gestión Educativa debe promover programas de capacitación en el manejo de recursos y herramientas digitales que permitan a los docentes mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje virtual. Las Instituciones Educativas requieren no solo de supervisión sino de asesoría y apoyo en el manejo de los entornos virtuales.

Tercera

La Institución educativa debe incluir en su Proyecto Educativo Institucional, proyectos de capacitación y perfeccionamiento en el manejo de plataformas digitales y herramientas digitales, para que la calidad del servicio que brinda la institución satisfaga las expectativas de los estudiantes y de los padres de familia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Avello, R., & Duarte, J. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(1), 271-282. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000100017>
- Barragán, E., Verdugo, V., & Quinto, E. (2017). El uso de las TICS en el mejoramiento y su incidencia en los procesos enseñanza- aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 3(2), 138-162.
- Cachi, D. (2018). *Impacto de un aula virtual en el rendimiento académico*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=IMPACTO+DE+UN+AULA+VIRTUAL+EN+EL+RENDIMIENTO+ACAD%3%89MICO+DEL+CURSO+DE+F%3%8DSICA+I+DEL+CICLO+2017+%E2%80%93+I+DE+LA+FACULTAD+DE+INGENIER%3%8DA+CIVIL+DE+LA+UNI&btnG=
- Camacho, M. (2020, mayo 26). *La evaluación de los aprendizajes en tiempos de pandemia*. Universidad, sí. <https://www.universidadsi.es/evaluacion-online-covid19/>
- Camarena, C. (2017). *Estrategias de enseñanza virtual docente y su influencia*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Estrategias+de+ense%3%89anza+virtual+docente+y+su+influencia+en+el+rendimiento+aca

d%C3%A9mico+de+los+estudiantes+del+curso+desempe%C3%B1o+Univer
sitario+en+la+Universidad+Cient%C3%ADfica+del+Sur%2C+a%C3%B1o+
2015&btnG=

Cataldo, K. C. (2017). *Manual de actividades de enseñanza- aprendizaje: Orientaciones para su selección, diseño e implementación*. 73.

Cepeda, L. (2017). *Estrategia metodológica del uso de aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario*.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Estrategia+metodol%C3%B3gica+del+uso+de+aulas+virtuales+en+el+proceso+de+ense%C3%B1anza+aprendizaje+universitario&btnG=

Chong, R. (2017). *Nivel de participación del entorno familiar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación primaria en Tarapoto, 2016*.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Nivel+de+participaci%C3%B3n+del+entorno+familiar+en+el+proceso+de+aprendizaje+de+lo+s+estudiantes+de+educaci%C3%B3n+primaria+en+Tarapoto%2C+2016&btnG=

Contreras, L., Fuentes, H., & Gonzáles, K. (2020). *Transformación de la educación frente a la pandemia y la analítica de datos*.

https://www.researchgate.net/publication/343284371_Transformacion_de_la_educacion_frente_a_la_pandemia_y_la_analitica_de_datos

Cuadrao, L. (2016). *El método de enseñanza virtual y su influencia en el aprendizaje de histopatología*.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+m%C3%A9todo+de+ense%C3%B1anza+virtual+y+su+influencia+en+el+aprendizaje+de+histopatolog%C3%ADa&btnG=

Cuenca, R., & Urrutia, C. (2019). *Explorando las brechas de desigualdad educativa en el Perú.*

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=EXPLORANDO+LAS+BRECHAS+DE+DESIGUALDAD+EDUCATIVA+EN+EL+PER%C3%A9&btnG=

Díaz, Á., Bravo, T., Cruz, G., & Aguilar, J. (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica.* Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://www.librosoa.unam.mx/xmlui/handle/123456789/3051>

Escalante, X., & Rica, C. (2015). *Estrategias Pedagógicas Innovadoras para lograr aprendizaje autónomo en cursos Universitarios Bimodales.* 35.

Fabres, J., Mena, D., & Grandón, P. (2016). *Análisis del uso de las tecnologías de la información.*

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=AN%C3%81LISIS+DEL+USO+DE+LAS+TECNOLOG%C3%8DAS+DE+LA+INFORMACI%C3%93N+Y+LA+COMUNICACI%C3%93N+EN+LOS+ESTABLECIMIENTOS+EDUCACIONALES+DE+CHILE%3A+CASO+DEL+COLEGIO+SANTO+TOM%C3%81S+DE+LA+COMUNA+DE+%C3%91U%C3%91OA&btnG=

- Ferra, R. (2017). *La evaluación de los aprendizajes en tiempos de COVID 19— INEDIB, Ciencia y Libertad*. <https://inedib.edu.mx/Noticias/La-evaluacion-de-los-aprendizajes-en-tiempos-de-COVID-19>
- Flores, T. (2020). *La docencia virtual en tiempos del Covid-19*. <https://indesvirtual.iadb.org>
- García, N., Rivero, M., & Guerra, J. (2020). Brecha digital en tiempo del Covid-19. *Revista Educativa HEKADEMOS*, 28, 76-85.
- García, S. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado*. 331.
- Garduño, R. (2016). Objetos de aprendizaje en la educación virtual: Una aproximación en bibliotecología. *Investigación bibliotecológica*, 20(41), 161-194.
- Juca, F. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 106-111.
- Martínez, O. (2020). *Brecha digital educativa. Cuando el territorio es importante*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Brecha+digital+educativa.+Cuando+el+territorio+es+importante&btnG=
- Mora, A., Mora, J., Reyes, J., & Huilcapi, M. (2020). *Enseñar y aprender en tiempos de Covid-19*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Ense%C3%B1ar+y+aprender+en+tiempos+de+Covid-19&btnG=

- Murillo, J. (2020). El Covid-19 y las Brechas Educativas. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(1), 11-13. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Peña, A. (2020). *Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Brecha+digital+en+la+Instituci%C3%B3n+Educativa+7087+El+Nazareno+2019&btnG=
- Perea, E. (2014). Nivel de conocimiento del aula virtual en el proceso enseñanza-aprendizaje en docentes de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa-2012. *Universidad Católica de Santa María - UCSM*. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1138116>
- Quispe, M. (2020). *Educación virtual: La gran oportunidad que ha dado el COVID-19 | Noticias | Universidad Nacional Mayor de San Marcos | UNMSM*. <http://www.unmsm.edu.pe/noticias/ver/Educacion-virtual-la-gran-oportunidad-que-ha-dado-el-COVID-19>
- Rojas, I. (2017). *Plataforma moodle y su influencia en la actitud hacia el aprendizaje virtual en estudiantes de la facultad de estudios a distancia—Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia, 2015*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=PLATAFORMA+MOODLE+Y+SU+INFLUENCIA+EN+LA+ACTITUD+HACIA+EL+APRENDIZAJE+VIRTUAL+EN+ESTUDIANTES+DE+LA+FACULTAD+DE+ESTUDIOS+A+DISTANCIA+-

+UNIVERSIDAD+PEDAG% C3% 93GICA+Y+TECNOL% C3% 93GICA+D
E+COLOMBIA% 2C+2015&btnG=

Rojas, L., & Salas, S. (2019). Uso de la plataforma virtual Moodle y el desempeño académico del estudiante en el curso de comunicación II en el periodo 2017-02 de la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos. *Universidad Tecnológica del Perú*. <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/1996>

Sánchez, R. (2019). *Influencia del uso del aula virtual en el nivel de aprendizaje de los estudiantes del curso de informática de la facultad de derecho de la Universidad de San Martín de Porres*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0% 2C5&q=Influencia+del+uso+del+aula+virtual+en+el+nivel+de+aprendizaje+de+los+estudiantes+del+curso+de+inform% C3% A1tica+de+la+facultad+de+derecho+de+la+Universidad+de+San+Mart% C3% ADn+de+Porres% 2C&btnG=

Serrano, M. P. C. (2006). *El uso de una plataforma virtual como recurso didáctico en...* 363.

Torres, L. (2019). *Plataforma virtual para mejorar el rendimiento en una asignatura del plan curricular de la escuela de tecnologías de la información, Senati*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0% 2C5&q=PLATAFORMA+VIRTUAL+PARA+MEJORAR+EL+RENDIMIENTO+EN+UNA+ASIGNATURA+DEL+PLAN+CURRICULAR+DE+LA+ESCUELA+DE+TECNOL OG% C3% 8DAS+DE+LA+INFORMACI% C3% 93N% 2C+SENATI&btnG=

UNESCO. (2020a). *La educación en América Latina y el Caribe ante la COVID-19*.

UNESCO. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/covid-19-education-alc/medios>

UNESCO. (2020b, abril 8). *Aprendiendo en casa: Educación a distancia para todos*.

UNESCO. <https://es.unesco.org/news/aprendiendo-casa-educacion-distancia-todos>

Vargas, R. E. V., Rozo, J. J. P., & Silva, R. G. (2019). Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Objetos Virtuales de Aprendizaje: Un apoyo a la presencialidad. *Revista vínculos*, 16(1), 82-91.
<https://doi.org/10.14483/2322939X.15537>

ANEXOS

ANEXO 1 : MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: LAS BRECHAS EDUCATIVAS VIRTUALES Y EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE COVID-19 EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SANCHEZ DE TACNA, 2020

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	POBLACIÓN Y MUESTRA	DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTO Y TÉCNICA
PROBLEMA PRINCIPAL: ¿Qué relación existe entre las brechas educativas virtuales y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020?	OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación entre las brechas educativas virtuales y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.	HIPÓTESIS GENERAL: Las brechas educativas virtuales se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.	V. Independiente X: Brechas educativa virtual	Acceso a la tecnología	POBLACIÓN 71 docentes	DISEÑO No experimental	TÉCNICA Encuesta
PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿Qué relación existe entre el acceso a la tecnología y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Determinar la relación que existe entre el acceso a la tecnología y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.	HIPÓTESIS ESPECIFICAS: El acceso a la tecnología se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.		Preparación de los profesores para la enseñanza virtual			
				Tutoría virtual			
¿Qué relación existe entre la preparación de los profesores para la enseñanza virtual y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020?	Establecer la relación que existe entre la preparación de los profesores y la escuela para la enseñanza en línea con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.	La preparación de los profesores para la enseñanza virtual se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.	Variable Dependiente: Y:Proceso enseñanza aprendizaje	Estrategia de enseñanza Aprendizaje	MUESTRA Muestra censal	TIPO Básica	INSTRUMENTO Cuestionario
				Actividades para la enseñanza aprendizaje virtual			
				Recursos didacticvos para el aprendizaje			
¿Qué relación existe entre la tutoría virtual y el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020?	Establecer la relación que existe entre la tutoría virtual con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.	La tutoría virtual se relaciona directa y significativamente con el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 en los docentes de la institución educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, 2020.		Evaluación de los aprendizajes			

ANEXO 2: INSTRUMENTOS

INSTRUMENTO 1

CUESTIONARIO SOBRE BRECHAS EDUCATIVAS VIRTUALES

INSTRUCCIONES: Estimado maestro. A continuación le presentamos un conjunto de afirmaciones para ser valoradas de acuerdo a su apreciación que tiene sobre las brechas educativas virtuales que se observa en tiempos de covid-19, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna, en trabajo pedagógico. El cuestionario es anónimo.

1. Totalmente incierto
2. Bastante incierto
3. Indiferente
4. Bastante cierto
5. Totalmente cierto

I Aula virtual	Escala				
1.- La práctica pedagógica implementa acciones se adecuación y uso de aula virtual	1	2	3	4	5
2.- Tu aula virtual está debidamente implementada para trabajar con los estudiantes	1	2	3	4	5
3.- El aula virtual los estudiantes interactúan en las clases sincrónicas	1	2	3	4	5
4.- En el aula virtual los estudiantes reciben los trabajos y suben los trabajos encargados	1	2	3	4	5
5.- Tu aula virtual está en relación con tu programación curricular	1	2	3	4	5
II. Plataforma virtual					
6.- Utilizas una plataforma proporcionada por la Institución.	1	2	3	4	5
7.- Tienes conocimiento de cómo manejar una plataforma virtual	1	2	3	4	5
8.- La plataforma virtual no está siendo desarrollada en la Institución	1	2	3	4	5
9.- Recibes capacitación sobre trabajar una plataforma virtual	1	2	3	4	5
10.- La plataforma virtual es responsabilidad del docente	1	2	3	4	5
III Función en entornos virtuales					
11.- Trabajas tus clases a través del uso de tu computadora	1	2	3	4	5
12.- Tu computadora tiene acceso a internet para aplicar en tus clases	1	2	3	4	5
13.- Manejas un software como google mett o zom para desarrolla tus clases	1	2	3	4	5
14.- El uso de la computadora te ayuda a realizar trabajos interactivos con los estudiantes	1	2	3	4	5

15.- El uso del entorno virtual se produce un aprendizaje activo y colaborativo	1	2	3	4	5
IV Competencias del docente virtual					
16.- Manejas técnicas adecuadas para mantener la disciplina	1	2	3	4	5
17.- Aplicadas técnicas psicológicas para generar un clima adecuado.	1	2	3	4	5
18.- Aplicas técnicas de investigación acción.	1	2	3	4	5
19.- Desarrollas estrategias de trabajo en equipo	1	2	3	4	5
20.- Aplicas habilidades didácticas adecuadas para el aprendizaje significativo	1	2	3	4	5
V Rol del tutor virtual					
21.- Desarrolla acciones de acompañamiento del estudiante en su aprendizajes	1	2	3	4	5
22.- Motiva frecuentemente al estudiante a mejorar su rendimiento	1	2	3	4	5
23.- Promueve la construcción del conocimiento.	1	2	3	4	5
24.- Tiene espacios para guiar al estudiante en su aprendizaje	1	2	3	4	5
25.- Promueve la confianza en los procesos de aprendizaje..	1	2	3	4	5
VI Función del tutor virtual					
26.- Orienta sobre lo que tiene que producir como resultado del aprendizaje	1	2	3	4	5
27.- Realiza las preguntas claves que genera la investigación.	1	2	3	4	5
28.- Brinda las herramientas para el trabajo colaborativo	1	2	3	4	5
29.- Utiliza estrategias para el trabajo colaborativo de los estudiantes	1	2	3	4	5
30.- Promueve el desarrollo de la creatividad e innovación en el estudiante	1	2	3	4	5
VII Feed back					
31.- Promueve la mejora continua del estudiante	1	2	3	4	5
32.- Orienta y resuelve dudas de los estudiantes	1	2	3	4	5
33.- Guía y propone alternativas de solución	1	2	3	4	5
34.- Los estudiantes aprenden de la corrección de sus errores	1	2	3	4	5
35.- Todos los estudiantes reciben retroalimentación en sus aprendizajes	1	2	3	4	5

Gracias

INSTRUMENTO 2

CUESTIONARIO SOBRE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

INSTRUCCIONES: A continuación le presentamos un conjunto de afirmaciones para ser valoradas de acuerdo a su apreciación que cómo se viene llevando el proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de Covid-19, en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez de Tacna. El cuestionario es anónimo.

1. Totalmente incierto
2. Bastante incierto
3. Poco cierto
4. Bastante cierto
5. Totalmente cierto

I Retención	1	2	3	4	5
1.- En la práctica pedagógica se prioriza el manejo de técnicas de identificación y selección de material de lectura.	1	2	3	4	5
2.- Las técnicas del esquema y el cuadro sinóptico son las más adecuadas para la adquisición y retención del conocimiento.	1	2	3	4	5
3.- Los resúmenes y síntesis son dos técnicas claves para el desarrollo de la capacidad de la retención de la información relevante.	1	2	3	4	5
4.- Las prácticas de resúmenes, subrayado, síntesis constituyen acciones didácticas claves para el logro de los aprendizajes.	1	2	3	4	5
5.- En el aula virtual se pone en práctica ejercicios de análisis de información académica.					
II. Elaboración					
6.- La coherencia y pertinencia de los materiales de lectura es clave para el logro de aprendizajes significativos.	1	2	3	4	5
7.- El aula virtual es una herramienta apropiada para la elaboración de trabajos de investigación	1	2	3	4	5
8.- El significado del aprendizaje depende de la articulación de los saberes previos con la nueva información	1	2	3	4	5
9.- En los procesos de aprendizaje se realizan actividades que integran los saberes previos con los nuevos conocimientos	1	2	3	4	5
10.- La práctica del contraste de la teoría con la realidad es fundamental para consolidar los aprendizajes					
III Organización					
11.- Se elaboran estructuras de los aprendizajes esperados para facilitar la enseñanza.	1	2	3	4	5
12.- Es parte de la práctica pedagógica organizar la información para facilitar el aprendizaje	1	2	3	4	5

13.- Se pone en práctica la estrategia de planificar previamente antes de producir un aprendizaje	1	2	3	4	5
14.- Es fundamental enseñar técnicas de organización de lo simple a lo complejo en la práctica pedagógica.	1	2	3	4	5
15.- Se fomenta el trabajo colaborativo para la selección y priorización de los materiales para el estudio.					
IV Actividades asistidas por el docente					
16.- El estudiante recibe orientación constante sobre cómo construir sus aprendizajes	1	2	3	4	5
17.- Los trabajos de investigación son revisados para generar la retroalimentación que estudiante requiere.	1	2	3	4	5
18.- La práctica pedagógica se desarrolla con la asistencia que el estudiante lo requiere.	1	2	3	4	5
19.- La asistencia al estudiante es vital para asegurar los aprendizaje significativo	1	2	3	4	5
20.- Es responsabilidad del docente asegurar la satisfacción de los estudiantes en sus aprendizajes.	1	2	3	4	5
V. Actividades de aprendizaje autónomo					
21. La investigación exploratoria es una actividad que promueve el aprendizaje autónomo	1	2	3	4	5
22. Es parte de la práctica docente desarrollar el pensamiento crítico del estudiante.	1	2	3	4	5
23. Los procesos de enseñanza están orientados a desarrollar la habilidad de autorregulación y consolidación de aprendizajes	1	2	3	4	5
24. El aprendizaje autónomo es un desafío que se enseña a resolver al estudiante.	1	2	3	4	5
25. El aprendizaje autónomo es prioridad en este tiempo de pandemia.	1	2	3	4	5
VI. Actividades de aprendizaje practico					
26. Las estrategias de enseñanza se enfocan en la práctica para facilitar el desarrollo de capacidades.	1	2	3	4	5
27. En la práctica pedagógica se prepara material adecuado para el desarrollo de su pensamiento crítico.	1	2	3	4	5
28. Es clave que los estudiantes resuelvan problemas con los conocimientos adquiridos.	1	2	3	4	5
29. La práctica se focaliza en al análisis de casos de la vida en un contexto real.	1	2	3	4	5
30. El aprendizaje situado es fundamental en el aprendizaje práctico.	1	2	3	4	5
VI. Actividades de aprendizaje colaborativo					
31. Se facilita el logro de competencias con el aprendizaje colaborativo	1	2	3	4	5
32. En la práctica pedagógica virtual es fundamental desarrollar estrategias de aprendizaje colaborativo.	1	2	3	4	5
33. El aprendizaje colaborativo implica habilidades de trabajo en equipo.	1	2	3	4	5
34. Es parte fundamental en el proceso de enseñanza la práctica del aprendizaje colaborativo.	1	2	3	4	5

35. Para el aseguramiento de la calidad de los aprendizajes es clave el desarrollo de la capacidad de trabajo colaborativo.	1	2	3	4	5
VIII.- Recursos didácticos interactivos					
36. La práctica pedagógica utiliza materiales interactivos como el blog y foros, para potenciar el aprendizaje significativo.	1	2	3	4	5
37. Se utiliza adecuadamente las herramientas de las TICs para la motivación	1	2	3	4	5
38. Utiliza recursos didácticos interactivos para potenciar el aprendizaje significativo.	1	2	3	4	5
39. Aplica medios auditivos, visuales y gráficos que influyen en el aprendizaje significativo.	1	2	3	4	5
40. Se utiliza los recursos didácticos interactivos para potenciar la retención de la información y estimular el desarrollo de capacidades.	1	2	3	4	5
IX.- Recursos didácticos virtuales					
41. Se usa las computadoras y programas educativos para estimular y motivar el aprendizaje.	1	2	3	4	5
42. Los buscadores de información son determinantes para potenciar la investigación exploratoria.	1	2	3	4	5
43. Las diapositivas, el data show son herramientas claves para facilitar el aprendizaje significativo	1	2	3	4	5
44. Los foros y los videos son mecanismos virtuales que contribuyen con la enseñanza situada.	1	2	3	4	5
45. Las herramientas informáticas son claves para asegurar la calidad de los aprendizajes.	1	2	3	4	5
X. Evaluación por competencias					
46. Aplica un proceso de evaluación centrado en logro de aprendizajes significativos.	1	2	3	4	5
47. Los instrumentos están diseñados en base a las capacidades de la unidad didáctica.	1	2	3	4	5
48. La evaluación es durante todo el proceso de aprendizaje con aplicación de fedd back	1	2	3	4	5
49. Los resultados de las evaluación reflejan el nivel de logro de las competencias programadas	1	2	3	4	5
49. La evaluación autentica es vital en el logro de competencias.	1	2	3	4	5
XI.- Evaluación de aprendizaje en línea					
51. Los trabajos son revisados con herramientas de evaluación que ofrece el aula virtual.	1	2	3	4	5
52. Los aprendizaje se demuestran en los trabajos presentados en tareas en el aula virtual	1	2	3	4	5
53. Los trabajos de investigación son revisados utilizando las herramientas básicas de Microsoft Word.	1	2	3	4	5
54. Los foros y los videos son mecanismos virtuales que contribuyen con la evaluación autentica.	1	2	3	4	5
55. La evaluación en línea es programada y estructurada para mejorar el desempeño del estudiante.	1	2	3	4	5

Gracias