

## ESCUELA DE POSGRADO

# PROGRAMA ACADEMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019

# TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

#### **AUTOR:**

Mgtr. Peña Crisostomo, Arturo Santino

(ORCID: 0000-0001-6895-2612)

#### **ASESOR:**

Dr. Sebastián Sánchez Díaz

(ORCID 0000-0002-0099-7694)

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Inclusión y democracia

Lima-Perú

2020



## ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código: F07-PP-PR-02.02

Versión: 10

Fecha: 10-06-2019 Página: 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don **Arturo Santino Peña Crisóstomo** cuyo título es: "**Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019**".

San juan de Lurigancho, de 17 de enero del 2020.

Dra. Dora Ponce Yactayo PRESIDENTE

Dr. Juan Méndez Vergaray SECRETARIO

Dr. Sejastián Sánchez Díaz

VOCAL

#### **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico a mis pequeños hijos, que son los que me impulsan a ser cada día una mejor persona y un mejor profesional, y por supuesto, a su madre, una gran mujer, que me alienta y es mi soporte, sin su apoyo todo lo que he logrado no sería posible.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Tengo el agrado de brindar un muy sincero agradecimiento a todas las personas involucradas en esta investigación, ya que sin su apoyo y ayuda desinteresada la realización de esta investigación me hubiese resultado más complicada. Por tal motivo mi agradecimiento especial a:

- 1. Mi profesor, José Luis Valdez Asto
- 2. Mi Asesor: Sebastián Sánchez Díaz
- 3. Director de la Institución Educativa 7087 El Nazareno
- Mis Colegas: Sandra Sánchez, Carmen Janampa, Sara Davila, etc. de la Institución
   Educativa 7087 El Nazareno, por su apoyo en la realización de esta investigación

Declaración de autenticidad

Yo, Arturo Santino Peña Crisóstomo, estudiante del programa de DOCTORADO EN

EDUCACION de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con

DNI Nº 41657598 con la tesis titulada: "Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El

Nazareno 2019"

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.

2. Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes

consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada

anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados,

ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en

aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio

(presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado),

piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de

otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la

normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 17 de enero del 2020

Arturo Santinþ∌¢ña

DNI: 41657598

v

# Índice

| Carátula                                     | ı   | i   |  |
|--|---|-----|--|
| Página o                                     | del jurado                                      | ii  |  |
| Dedicate                                     | Dedicatoria                                     |     |  |
| Agradeo                                      | cimiento  | iv  |  |
| Declarat                                     | toria de autenticidad                           | v   |  |
| Índice                                       |   | vi  |  |
| Resume                                       | n   | X   |  |
| Sumário                                      |   | xi  |  |
| Abstract                                     | t   | xii |  |
| I.   | INTRODUCCIÓN                                    | 13  |  |
| II.  | MÉTODO  | 27  |  |
| 2.1 I  | Enfoque de la investigación                     | 27  |  |
| 2.2  | Γipo de Investigación                           | 27  |  |
| 2.3  | 27  |     |  |
| 2.4 I  | 28  |     |  |
| 2.5 I  | Participantes                                   | 29  |  |
| 2.6  | Γécnicas e Instrumentos de recolección de Datos | 29  |  |
| 2.7 I  | Procedimiento de recolección de Datos           | 30  |  |
| 2.8 1  | Método de análisis de Información               | 30  |  |
| 2.9 (  | Categorías – Categorización                     | 30  |  |
| 2.10   | Aspectos Éticos                                 | 31  |  |
| III.   | RESULTADOS                                      | 33  |  |
| IV.  | DISCUSIÓN                                       | 39  |  |
| V.   | CONSIDERACIONES FINALES                         | 43  |  |
| VI.  | RECOMENDACIONES                                 | 44  |  |
| VII.   | PROPUESTA                                       | 45  |  |
| 7.1 I  | Propuesta para la solución del problema         | 45  |  |
| 7.2 Costos de implementación de la propuesta |   |     |  |
| 7.3 Beneficios que aporta la propuesta       |   |     |  |
| REFER  | RENCIAS   | 46  |  |

ANEXOS 53

- Anexo 01 : Entrevista a los Participantes
- Anexo 02 : Artículo Científico
- Anexo 03 : Guía de entrevista
- Anexo 04 : Documentos administrativos

# Índice de tablas

| Tabla 1 Categorías Apriorísticas de la Brecha Digital            | 29 |
|--|----|
| Tabla 2 Categorización de datos luego del análisis del contenido | 31 |

# Índice de figuras

| Figura 1. Frontis de la IE 7087 El Nazareno. Tomado de Google Maps              | 26 |
|---|----|
| Figura 2. Ubicación geográfica de la IE 7087 El Nazareno. Tomado de Google Maps | 27 |

Resumen

La presente investigación titulada Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno

2019, la cual tuvo el objetivo principal de 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.

Para la recolección de datos se trabajó con entrevista a profundidad, entrevistas abiertas

además se tomaron notas de campo que ayudaron a clarificar varios aspectos del tema

investigado. El proceso de datos fue continuo, se ha utilizado la triangulación de datos y análisis

de contenido para clarificar algunos aspectos resaltantes del problema de estudio.

Algunas de las consideraciones finales más importantes halladas en esta investigación es

que la brecha digital es un problema multidimensional, afectado por múltiples factores que

tienen el mismo grado de importancia, pues trabajan de conjunta para mitigar y/o acortar la

brecha digital. Además, se halló que los docentes se encuentran desmotivados cuando no

cuentan con las herramientas necesarias para realizar su trabajo con las nuevas tecnologías, las

deficientes capacitaciones brindadas por la UGEL. Otra de las consideraciones importantes es

que cada individuo tiene diversos usos y niveles de brecha digital de uso, dependiendo de sus

necesidades, situación económica, social y cultural. Además, muchos docentes no se sienten en

capacidad utilizar y evaluar la competencia 28 del CNEB.

Palabras clave: Brecha, digital, conectividad, TIC, competencias

Sumário

A presente investigação intitulada Divisão Digital na Instituição Educativa 7087 O Nazareno

2019, que teve como principal objectivo explicar e descrever as implicações da divisão digital

para a Instituição Educativa 7087 O Nazareno. O foco da investigação é qualitativo e o tipo de

investigação corresponde a um estudo de caso, mas na realidade é justaposta a vários desenhos,

trabalhámos com um pequeno grupo de participantes por oportunidade composto por dois

professores e o director da instituição educativa.

Para a coleta de dados, trabalhamos com entrevistas em profundidade, entrevistas

abertas e notas de campo que ajudaram a esclarecer vários aspectos do tópico em investigação.

O processo de dados foi contínuo; a triangulação de dados e a análise do conteúdo foram usadas

para esclarecer alguns aspectos salientes do problema do estudo.

Algumas das considerações finais mais importantes encontradas nesta pesquisa são que

a divisão digital é um problema multidimensional, afetado por múltiplos fatores que têm o

mesmo grau de importância, pois trabalham em conjunto para mitigar e/ou encurtar a divisão

digital. Além disso, verificou-se que os professores são desmotivados quando não têm as

ferramentas necessárias para realizar o seu trabalho com as novas tecnologias, a formação

deficiente proporcionada pela UGEL. Outra consideração importante é que cada indivíduo tem

diferentes usos e níveis de divisão de uso digital, dependendo de suas necessidades, situação

econômica, social e cultural. Além disso, muitos professores não se sentem capazes de usar e

avaliar a competência do CNEB.

Palavras-chave: Gap, digital, conectividade, TIC, competências

χi

**Abstract** 

The present research entitled Digital Divide in the Educational Institution 7087 The Nazarene

2019, which had the main objective of explaining and describing the implications of the digital

divide to the Educational Institution 7087 The Nazarene. The focus of the research is qualitative

and the type of research corresponds to a case study, but in reality it is juxtaposed to various

designs, we worked with a small group of participants per opportunity consisting of two

teachers and the director of the educational institution.

For the collection of data, we worked with in-depth interviews, open interviews, and

field notes that helped to clarify various aspects of the topic under investigation. The data

process was continuous; data triangulation and content analysis were used to clarify some

salient aspects of the study problem.

Some of the most important final considerations found in this research is that the digital

divide is a multidimensional problem, affected by multiple factors that have the same degree

of importance, as they work together to mitigate and/or shorten the digital divide. In addition,

it was found that teachers are demotivated when they do not have the necessary tools to carry

out their work with new technologies, the deficient training provided by the UGEL. Another

important consideration is that each individual has different uses and levels of digital divide of

use, depending on their needs, economic, social and cultural situation. In addition, many

teachers do not feel able to use and evaluate the competence of the CNEB.

Keywords: Digital, divide, connectivity, ICT, competences

xii

### I. INTRODUCCIÓN.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI - 2018), el Perú tiene marcadas distancias socio-económicas entre los niveles de ingreso, ubicación geográfica de las viviendas, tipo de Institución Educativa, acceso a recursos tecnológicos, etc. Además, este año, con la reciente implementación del nuevo currículo nacional de la educación básica (CNEB) en la educación secundaria, en la Institución Educativa 7087 El Nazareno ha habido diversos temas que no han sido aclarados por los entes rectores de la educación peruana; uno de esos temas es el enfoque por competencias (sin contenidos temáticos específicos) y específicamente la competencia 28 "Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC", ha llamado la atención de gran cantidad de maestros, debido a que aún no hay una visión clara del enfoque por competencias y menos aún de la competencia 28, además muchos colegios alegan que no cuentan con la infraestructura adecuada para aplicar las TIC y evaluar las competencias digitales, sumado a la ausencia de una correcta capacitación en la utilización tecnologías emergentes a los docentes; debido a ello, en el presente trabajo se pretende describir y explicar cómo se encuentra la brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno, debido a que se encuentra intimamente relacionada con el desarrollo de la competencia 28 (Colás, Conde, y Reyes, 2019).

Puesto que la brecha digital es representada no solo por la conectividad, si no, también por la habilidad y capacidad para usar la información como herramienta para lograr producir conocimiento e intercambiarlo, hablamos entonces de un tema con múltiples factores intervinientes pues no solo nos referimos a un tema netamente tecnológico sino social en el aspecto educativo (Rodríguez, 2006).

Además, la reciente implementación del CNEB significa un cambio en los paradigmas educativos, debemos transitar de los contenidos hacia las competencias, esta tarea es muy ardua y dura, recordemos que desde el año 1995 el Perú comenzó los cambios al currículo que inserta la "nueva" reforma del enfoque por competencias por medio del programa de articulación inicial y primaria; pero, hasta el día de hoy, en los docentes subsiste la idea en la cual los contenidos de las diversas áreas poseen un gran valor como objetivos primordiales de la educación, para

modificar esta situación se hace necesario comprender este nuevo paradigma de la "educación centrada en las competencias" que promueve una lógica inversa: Es imperativo en la actualidad que los estudiantes se vuelvan el centro del proceso pedagógico y los docentes sirvan de facilitadores, moderadores del proceso de enseñanza (Cano, 2015).

La incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el quehacer educativo forma parte de los planes estratégicos de la mayoría de países para la mejora educativa (Brunner y Tedesco, 2003), sin embargo, la inclusión de estas nuevas tecnologías como herramientas para la educación no está dando los cambios esperados, sobre todo en la calidad y en la cobertura de la educación entre los diversos países, ni siquiera entre sus regiones, en su lugar todo parece indicar que, las desigualdades siguen presentes. Este trabajo investigación tiene el objetivo de ayudar a entender por qué no ha habido los cambios esperados tomando como base la Institución Educativa 7087 El Nazareno. La investigación trabaja bajo el supuesto, de que las condiciones que se dan en la institución (prácticas, reglamentos, conocimientos, objetivos), los cuales se presentan y se observan en el CNEB (lo que está en papel) y prácticas empíricas (mediante los usos y costumbres), se relacionan con los resultados que tiene una organización con la utilización de los nuevos recursos para el cumplimiento de sus fines mencionados. Entonces, aunque la aplicación de las TIC, representa en muchos y variados ámbitos sociales un elemento de cambio, su utilización en determinados tipos de organización, tiene resultados contradictorios; en ocasiones facilita los trabajos y genera diversas oportunidades; en otros crea nuevos modos de inequidad como por ejemplo la brecha digital (Morales, s.f.).

Las consecuencias de la brecha digital en el mundo son diversas, se pueden encontrar en el comercio, en la educación, en la industria; tomemos como ejemplo la educación; los países con mejor infraestructura y accesibilidad a internet utilizan herramientas multimedia, videoconferencias, Pizarras digitales, los estudiantes buscan información en sus Smartphone y la dinámica enseñanza aprendizaje se vuelve asincrónica e independiente, el maestro cambia de rol de experto proveedor de contenido a guía multidisciplinario ya que ahora los estudiantes poseen grandes fuentes de información.

En el Congreso Latinoamericano de Telecomunicaciones 2019 coorganizado por CAF -

Banco de Desarrollo de América Latina se menciona que el 45% de latinoamericanos no tiene acceso a Internet, solo 4 de cada 10 hogares tienen Internet con una conexión de banda ancha fija y el acceso a Internet móvil no supera el 50%. La brecha de acceso afecta generalmente a los hogares de bajos recursos y zonas rurales donde persisten las desigualdades de servicios básicos y de acceso a la información.

En su artículo Calderón (2019) tuvo el objetivo de analizar el cómo acceden y usan el internet los jóvenes en España entre 2006 y 2015. El estudio se centró en como las condiciones sociales, económicas y culturales de los investigados influyen en sus posibilidades de uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El método utilizado tuvo un enfoque cuantitativo, se utilizó la Encuesta de Equipamientos Tecnológicos (TIC-H) del INE y dentro de sus principales conclusiones menciona que, se ha generalizado la utilización de Internet, se ha diversificado las formas de conectarse a internet debido fácil acceso en cuanto a la movilidad, como el teléfono móvil y se ha diversificado las formas de acceso y utilización la red referente a las diversas situaciones sociales, económicas y culturales de las personas.

En ese sentido, González, Álvarez y Bassa. (2019) mencionaron que su investigación tuvo el objetivo de comprender la forma en que los medios digitales se encuentran integrados en el diseño curricular denominado Núcleos de Aprendizaje Prioritarios de Lengua. Esta investigación tuvo un enfoque cualitativo. El diseño utilizado es el análisis de contenido. La población estuvo compuesta por los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios para los años del Ciclo Básico de la Educación Secundaria argentina (1° y 2° / 2° y 3° años), que han sido seleccionados dada la relevancia que tienen en su calidad de documentos curriculares actuales y de alcance nacional para la enseñanza de Lengua y en cuyas conclusiones se menciona: Que su análisis, ha percibido que la integración de la Web 1.0, en lo que se refiere como a una fuente inagotable de recursos, y la utilización de algún tipo de procesador de textos como herramienta se conjugan con el nuevo enfoque que reconfigura la Lengua y Literatura en la enseñanza de la lectura y la escritura de estos últimos tiempos, teniendo mutuas relaciones estables. Esto, no solo corresponde a un movimiento intrínseco de la disciplina o a la síntesis curricular que operan sus especialistas, también responden a condiciones externas, como los procesos sociales, políticos y económicos más amplios, que se relacionan con el sistema educativo y que debemos incluir

como parte del análisis tecno-pedagógico y didáctico-disciplinar de los procesos curriculares y, particularmente, del currículum prescripto.

En otra investigación, Chamorro (2019) tuvo el objetivo es presentar un análisis descriptivo de la información obtenida de la Encuesta Permanente de Hogares 2017, en relación a las preguntas específicas referidas al acceso a internet en hogares paraguayos. Para ello se utilizó el método documental y descriptivo. En esta revisión pudimos conocer como la brecha digital ha ido transformándose a través del tiempo en su conceptualización. Al principio solo era referida a conectividad, a la accesibilidad a internet, luego se consideró las habilidades para el uso que le damos y aprovechamos. Por lo tanto, la brecha digital no solo tiene relación con el acceso sino también en la capacidad usar efectivamente las tecnologías. Se menciona además que su aparición tiene múltiples causas que son trasversales a todos los sectores, no solo el educativo.

Toudert (2019) en su artículo cuyo objetivo fue Investigar la validez de un modelo de accesibilidad moderado por el tamaño de las zonas y localidades ocupadas por los usuarios de México, la investigación toma los microdatos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (Inegi, 2016ª citado por Toudert, 2019), trabaja bajo la modelación con ecuaciones estructurales para validar las hipótesis, en los resultados del trabajo se muestran una multidimensionalidad en el modelo socioterritorial, la cual muestra una diversidad de diferencias significativas variados grupos locales y la frecuencia de uso, que no se asocia en todos los casos a habilidades y un aprovechamiento de Internet.

Ramírez y Sepúlveda (2018) en su artículo cuyo objetivo es plantear la relación existente entre la Administración de Sistemas Informáticos (ASI) y el estudio (análisis, mejora, diseño y propuesta) de los fenómenos de la brecha e inclusión digital, cuya metodología y tipo de estudio es descriptiva, explicativa, y como conclusión que se puede adelantar a partir de la revisión de la evolución de los diferentes conceptos de la brecha e inclusión digital, es que estos fenómenos consideran características tecnológicas y sociales actualmente. De acuerdo con la consideración previa, su análisis y abordaje requiere de personas con conocimientos y capacidad de trabajo interdisciplinario. Además, menciona que los estudios realizados de estos fenómenos generalmente se enfocan de forma reducida, como también la formulación y aplicación de

políticas públicas, en la brecha de acceso. Muchas veces los procesos no consideran las características de las personas que son parte de las comunidades, no toman en cuenta que cada persona tiene un acceso diferente al producto tecnológico y, por ende, las funciones que demanda y obtiene son distintas.

Sánchez, Reyes, Ortiz y Olarte (2017) en su investigación, cuyo objetivo es la describir y explicar las características y condiciones de infraestructura tecnológica de las diversas instituciones educativas de varias zonas de Colombia, también se busca de analizar si existe alguna relación entre estas, los desarrollos tecnológicos y los resultados de la prueba estandarizada Saber 11. Se tomó una muestra que estuvo compuesta por 100 instituciones educativas públicas participantes del proyecto llamado Colegio 10 TIC. Se utilizaron dos instrumentos para el diagnóstico de infraestructura eléctrica y tecnológica, Los datos se analizaron con un estadístico no paramétrico de Kruskal-Wallis y un análisis de correspondencias múltiples (ACM), los resultados mostraron discrepancias alrededor del estado de la infraestructura tecnológica en diversas localidades del país, ninguna de estas sobresale en desarrollos tecnológicos, tampoco se logró comprobar si hay relación entre la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas con los resultados de la prueba Saber 11.

Rivoir (2019) en su artículo analizó la implementación del programa One Laptop Per Child Perú (2007 - 2012). Cual fue el método de aplicación, como fundamenta su concepción y su adaptación a la situación. Sustenta su artículo con una investigación realizada en 2015, además de diversas fuentes secundarias como: documentación de la política nacional, los datos estadísticos disponibles y diversas entrevistas a los involucrados en estas políticas en los diversos niveles de la política educativa como a nivel central y de centros educativos. Se llegó a la conclusión que, aunque hubo apoyo político y se realizó la inversión, hubo diversos factores que intervinieron como las deficiencias institucionales, la deficiente infraestructura tecnológica y la inadecuada tecnología respecto al contexto como factores que determinaron el pobre resultado obtenido. Fue entonces que se desestimó la idea del OLPC sobre el aprendizaje autónomo de los estudiantes con la utilización de la tecnología en provecho del proceso de aprendizaje.

Además, Agurto (2018) realizó una investigación cuyo objetivo fue dar a conocer que

factores que incidieron en el éxito del programa de Inclusión Digital que CEDRO había implementado a través de los Telecentros de la ciudad de Huánuco entre los años 2012 – 2017, esta investigación, se realizó bajo un enfoque mixto, considerando el análisis cualitativo y la metodología cuantitativa. Entre sus conclusiones señala que el incremento de las competencias digitales en las personas contribuye agregar valor al desarrollo de la ciudad de Huánuco, por lo que se expone en esta investigación, se demuestra la importancia del desarrollo de competencias digital, así mismo señala la importancia de la infraestructura y la correcta administración de los recursos tecnológicos.

Otro referente es Pasache y Posso (2018) quienes realizaron una investigación cuyo propósito era evaluar las características y factores intervinientes en el desarrollo de la alfabetización digital en los profesores capacitados de colegios públicos del distrito de Piura, y cuya metodología corresponde a un tipo de investigación descriptiva y de campo, de diseño no experimental transversal, con una población de 172 y una muestra de 92 participantes, en cuyas conclusiones se mención que los factores de desarrollo de la alfabetización digital se encuentran íntimamente relacionados (entre los cuales tenemos, la disponibilidad, sus capacidades, la motivación y el involucramiento y la usabilidad y seguridad), y por consiguiente, la inestabilidad de alguno de estos factores tendría un efecto en cadena, lo que contribuiría a que la brecha digital en el sector educativo continúe. Esto nos da a entender que cada factor tiene el mismo grado de importancia para la alfabetización digital, por lo que pretender priorizar alguno de ellos nos dará como resultado el fracaso del proceso y/o el efecto contrario. Con relación a lo anterior se puede decir que los maestros se encuentran con diversos factores que pueden afectar la reducción de la brecha digital, Pasache y Posso (2018) mencionaron dentro de sus conclusiones que: "no poseer los equipos necesarios para satisfacer la necesidad del docente en sus clases; ocasiona un entorno desfavorable para el desarrollo de alfabetización digital" (p.67). Por lo tanto, debemos tener en cuenta la relación de los diversos factores que forman parte de la brecha digital.

Bizarro (2017) en su investigación tuvo el objetivo fue determinar la incidencia de un aula virtual en el aprendizaje de informática en estudiantes, dicho estudio se apoyó el trabajo de Flores (2012) quien menciona que en la actualidad la moda tecnológica es muy importante, en

estos dos últimos años, puesto que brinda diversas posibilidades en varios aspectos, dentro de las más importantes en la educación, está la de concebir e impartir nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, Bizarro realizo un estudio de diseño transeccional correlacional-causal no experimental, con una población que se define como el conjunto de todos los casos que cumplen con determinadas características y especificaciones, Hernández et al. (2014). La población de estudio está conformada por 200 estudiantes de la facultad de ingeniería de sistemas de una Universidad Privada. El autor llega a la conclusión que el aula virtual si incide de manera positiva en el aprendizaje de informática en estudiantes, de acuerdo con estadístico de Nagelkerke 0,189 y una significatividad estadística de 0,000.

Ibarra, Huamán, Ataucusi y Barzola (2017) en su artículo mencionan que, la brecha digital en el Perú entre los estudiantes de las áreas urbanas y las áreas rurales es muy notoria, su trabajo explica y fundamenta las teorías de las TIC y la educación, la educación rural inclusiva y los recursos educativos abiertos o libres; también, presenta y hace uso de una plataforma educativa virtual montada sobre en una intranet, todo esto sin conexión a internet, esto permitiría que la escuela cuente con diversos recursos digitales como: PeruEduca, EducaRed, EducaApurimac, Diccionario RAE, Traductor español-inglés, MateMedia y CD-Pedia, para que los profesores y estudiantes puedan tengan acceso a más recursos, las pruebas fueron hechas en dos escuelas rurales de Apurímac, los resultados muestran que los profesores y estudiantes se sienten complacidos propuesta.

Por otro lado, Alva de la selva (2015) en su investigación conceptualiza el problema de la brecha digital como una expresión de desigualdad, se enfatiza en el carácter estructural del problema de la brecha digital. Como colofón a su trabajo de investigación Alva de la Selva (2015) menciono que la brecha digital en sus distintas dimensiones son cuestiones que aún están pendientes de solución en América Latina, se deben de revisar y reformular las estrategias y darle mayor énfasis a "las TIC para el desarrollo", lo que implica que la tecnología sea vista como una herramienta para el desarrollo humano y social.

Podemos definir la brecha digital como la desigualdad que existe entre las personas que tienen acceso o conocimiento con relación a las nuevas tecnologías y las que no. Esto abarca tanto al estudiante como al docente. A la brecha digital, algunos autores también le han extendido

el concepto y le han agregado el analfabetismo digital, que no es otra cosa que la escasa o nula habilidad o competencia para manejar las herramientas tecnológicas y acceso a los servicios de Internet (Servon, 2002).

La Brecha Digital tiene dos componentes importantes, la brecha digital de acceso y brecha digital de uso, consideraremos ciertos aspectos de la brecha digital como: La infraestructura, condiciones económicas para usar las TIC, el uso práctico de las nuevas tecnologías, y la importancia en la vida cotidiana, los valores implícitos que se le otorgan a los usos de las TIC y las políticas públicas que promuevan la generación, acceso, uso y apropiación de las TIC en la sociedad (Lera, Hernández y Blanco, 2003).

El problema de la brecha digital es muy complejo, además ha sufrido cambios a través del tiempo, de esta forma no podemos hablar de un solo tipo de brecha digital y debido a esta evolución quizás las definiciones pasadas podrían ser inútiles hoy en día (Ramírez y Sepúlveda 2018). Esto quiere decir, que el mismo término "brecha digital", posee una serie de sub clasificaciones las cuales poseen sus propias dimensiones.

Norris (2001) mencionó que la escases o deficiencia de acceso influye el desarrollo potencial que emerge de la utilización de la tecnología, asigno las dimensiones: global, social (info ricos e info pobres), democrática a las diferencias en el acceso a la información, diferencia entre los que usan el potencial de Internet para tener mayor participación en los procesos políticos democráticos y aquellas personas que no la usan.

Sin embargo, para Crovi (2002) las dimensiones fueron la tecnológica, de conocimiento y de participación, tomo como referencia el idioma de los programas y la información, la falta de análisis y racionalidad en la utilización de las computadoras, ausencia de políticas públicas.

Por otro lado, Díaz, Messano y Petrissans (2003) mencionaron que la brecha digital es la diferencia para el acceso y uso de las TIC entre los diversos países, sectores y personas, dimensionándola en brecha digital simple y pura.

Para Villanueva (2006) la brecha digital es solo un término, más no un concepto, él lo equipara a expresiones como pobreza digital, desigualdad digital, menciona los cambios

ocasionados por la tecnología como referente del análisis de la pobreza, hace mención a la falta o muy baja oferta de TIC, las diversas condiciones sociales y/o personales (bajos ingresos, falta de demanda agregada en el lugar en que habita), habilidades y destrezas, demanda (poco o nulo de interés), consumo y utilización de piratería.

Jan Van Dijk (2008) conceptualiza la brecha digital como un concepto dinámico debido a los cambios recurrentes de las TIC, menciona diversas dimensiones como la motivación para acceder a las nuevas tecnologías, el acceso material, las habilidades digitales.

Beati (2011) mencionó que la variedad de brechas tecnológicas se muestra en función del contexto social y temporal; además las dimensiona como producción digital, infraestructura de conectividad asociada a los diversos dispositivos tecnológicos, tipos de contenidos, tipo de usuario (consumidor, creador).

Lizarazo y Paniagua (2013) mencionaron que la brecha digital es una metáfora cibernética para conocer y a veces medir los niveles y diferencias que se dan entre personas, localidades, países y zonas de acuerdo a la infraestructura tecnológica, equipamientos y servicios en TIC, además de sus destrezas, habilidades y competencias en su utilización.

Ramírez y Casillas (2014) mencionaron que la brecha digital es un fenómeno que se debe observar en un determinado contexto y comparado en diversas perspectivas en una escala dada.

Nos apoyaremos de las teorías de diversos autores como Cabero (2003) quien menciona que la Tecnología Educativa es un término que conjuga las ciencias, tecnologías y técnicas como pueden ser la ingeniería, psicología, pedagogía, etc., dicho termino ha sufrido transformaciones a lo largo del tiempo como consecuencia del contexto y las ciencias que lo conforman. La teoría en la que se apoya la inclusión de los medios a la educación, radica en asumir que la riqueza y variedad de los estímulos elevaría la atención y la motivación de los estudiantes, de manera que se facilitaría la adquisición y recuerdo de la información en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Cabero, 2006, p. 15). A partir de la mitad del siglo XX, se consideró a la educación como un proceso de la comunicación, lo cual coadyuvó a que el análisis comunicacional de los

procesos de enseñanza y de aprendizaje aportara a la tecnología educativa numerosos conceptos e instrumentos.

Con respecto a lo mencionado anteriormente, es necesario definir qué se entiende por Nuevas Tecnologías. Para esto, utilizaremos la definición propuesta por Castells (Citado por Bericat, 1996, p.100), quien dice que, ante tantas tecnologías en el siglo XX, se puede nombrar como Nuevas tecnologías solo a un grupo conformado por la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la automatización, los láseres, la biotecnología, las energías renovables y los nuevos materiales".

La competencia digital (CD) en la actualidad es clave para para los ciudadanos, hace más de una década se consideró que los ciudadanos debían poseer unas competencias clave que los preparen para la vida adulta, para poder participar activamente en la sociedad y para seguir aprendiendo durante toda la vida, la CD como una de ellas, debe tomarse en consideración en todos los sistemas educativos de forma amplia (currículos, recursos y apoyos para la formación, actualización de competencias en forma de formación permanente, formación de profesores, equidad, necesidades especiales, políticas educativas (European Commission, 2018).

La teoría del knowledge-gap, o de desniveles de conocimiento fue postulada por Tichenor-Donohue y Olien en el año de 1970, compuesta por diversos estudios sobre la divulgación de conocimientos, campañas informativas y la publicidad de innovaciones en el ámbito de las políticas sociales, especialmente en los países en vías de desarrollo. El planteamiento de esta teoría es que la divulgación masiva de las comunicaciones de masas puede tomar como un indicador de progreso social y cultural, relacionados a movimientos informativos disponibles para el ejercicio de la equidad y la libertad.

Por otro lado, la comunicación se da en todos los ámbitos de la vida, por lo tanto, también forma parte del proceso de la educación, el análisis comunicacional de los procesos de enseñanza y aprendizaje nos indica que la tecnología se encuentra presente y puede ser usada como herramienta comunicacional entre Docentes, alumnos y padres de familia. El proceso de la comunicación es entendido como la interacción constante de información, un juego de transformación mutua en el que constantemente se redefinen las situaciones y las posiciones.

El constructivismo muestra el aprendizaje como un proceso, donde el estudiante de manera activa construye nuevas ideas, en base a sus conocimientos e ideas pasadas y presentes, o sea que el aprendizaje se da cuando construimos nuestros propios conocimientos basados en nuestras experiencias (Ormrod, 2003), también conocido como el proceso social de construcción del conocimiento y sus beneficios son diversos como trabajar para aclarar y ordenar sus ideas, se pueden compartir sus resultados y les da la oportunidad de demostrar lo que aprendieron

Chadwick (1983) menciona que la teoría de la comunicación surge con la aparición de la Tecnología Educativa y de los aportes de diversos autores y disciplinas que la apoyan las directamente como: la didáctica y las demás ciencias pedagógicas, la teoría de la comunicación, la teoría general de sistemas y la cibernética y la psicología del aprendizaje.

Según el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB - 2016) la competencia 28: Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC, se define como:

Consiste en que el estudiante interprete, modifique y optimice entornos virtuales durante el desarrollo de actividades de aprendizaje y en prácticas sociales. Esto involucra la articulación de los procesos de búsqueda, selección y evaluación de información; de modificación y creación de materiales digitales, de comunicación y participación en comunidades virtuales, así como la adaptación de los mismos de acuerdo a sus necesidades e intereses de manera sistemática. (p. 84)

Según el Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD, 2012) los profesores deben de cumplir con el perfil de un profesional competente y menciona el "Desempeño 23: Utiliza recursos y tecnologías diversas y accesibles, y el tiempo requerido en función del propósito de la sesión de aprendizaje", lo cual indica que el docente debe estar preparado para utilizar las nuevas tecnologías en beneficio del proceso de enseñanza aprendizaje.

La Sociedad de la Información y el Conocimiento es el nombre asignado a los procesos desencadenados en la economía, el estado y la sociedad, a consecuencia del veloz desarrollo tecnológico que se ha dado en los últimos años, los inicios de estos cambios se dieron

aproximadamente en la década del setenta, en los países capitalistas y se expandieron a los demás países por medio de la globalización, dichos cambios no generaron de manera automáticamente el desarrollo humano en las sociedades, tampoco fueron por sí mismos positivos o negativos, sus resultados fueron dependientes del contexto, de las acciones y estrategias aplicadas por los involucrados (ILPES-CEPAL, s/f).

Tedesco (2014) señala que: en la situación actual que se vive, los países sudamericanos muestran experiencias innovadoras interesantes, pero de bajo impacto tecnológica y significativa cobertura. Tenemos como ejemplo, los programas televisivos de la cadena O Globo, en Brasil y la telesecundaria en México). Agrega además las experiencias de los diversos portales educativos y menciona los proyectos donde se incorpora las computadoras en las escuelas de educación básica (Proyecto Enlaces en Chile, Fundación Omar Dengo, en Costa Rica, portal educ.ar en Argentina, portal Colombia Aprende, de Colombia.).

El problema de investigación parte de la realidad de la Institución Educativa 7087 El Nazareno, donde un caso de muchos, donde el Aula de Innovación Pedagógica (AIP) no cuenta con PCs, aunque tiene Tablet que ponen a disposición de los docentes de educación primaria, un proyector multimedia (sin ecran), los docentes hacen escaso uso de los recursos del AIP debido al temor que sus estudiantes dañen los pocos equipos con los que cuentan, además debemos expresar que ni los profesores de primaria hacen uso de estas herramientas ya que le delegan dicha función a la docente encargada delo AIP (Ministerio de Educación, 2017).

También tenemos que especificar que la Institución educativa se encuentra en una zona denominada pobre y de pobreza extrema, donde los estudiantes no cuentan y no tienen los recursos económicos suficientes para acceder a Internet, no cuentan con PCs en casa, como menciona Vesga y Hurtado (2013) "Estos equipos los usan generalmente los coordinadores y coordinadoras o el rector, ya que los docentes y las docentes expresan temor a dañarlos y a tener que asumir los costos de reparación" (p. 139).

Otro problema es que muchos docentes no cuentan con los conocimientos técnicos suficientes para integrar el uso de las TICs en sus sesiones. Dándose el caso que muchas veces creen que, con usar las herramientas ofimáticas disponibles, y/o enviar a los alumnos a estudiar o buscar un tema en internet es hacer uso de las TICs. Mencionaremos también el caso de los estudiantes, que es muy distinto, muchos de ellos manejan diversos tipos de tecnología, pero su uso recurrente, es más para el ocio que para fines de aprendizaje. Los padres de familia también se ven afectados con la brecha digital y sus hijos aprovechan esta situación de diversas formas, desde pedir permiso para salir a realizar trabajos en grupo (en realidad se van a jugar en internet, o a actualizar y revisar sus redes sociales), hasta culpar de sus bajas notas debido a que no cuentan con conexión a internet en casa (Martínez., Mauricio y Lugo, 2016), es por ello es necesario conocer las implicancias de la brecha digital en los docentes, estudiantes y padres de familia, describir y explicar las posibles causas de la brecha digital de los docentes y estudiantes y comprender como afecta la brecha digital a los estudiantes y docentes.

La finalidad de este estudio es analizar cómo se percibe la brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019, debido a que involucra al docente, al estudiante, su contexto, además de estar estrechamente relacionada a la Competencia 28 del CNEB: "Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC" y el desempeño 23 del MBDD "Utiliza recursos y tecnologías diversas y accesibles, y el tiempo requerido en función del propósito de la sesión de aprendizaje". Nos entrevistaremos con los docentes de la Institución Educativa 7087 El Nazareno, ubicado en el distrito de San Juan de Miraflores. Se utilizará la observación y la entrevista en profundidad como método principal para la recolección de datos.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha planteado el objetivo principal es explicar y describir las implicancias de la brecha digital a la Institución Educativa 7087 El Nazareno., además de los objetivos específicos de describir y explicar las posibles causas de la brecha digital de los docentes, describir y explicar cómo afecta la brecha digital a los estudiantes, explicar los motivos que generan la brecha digital en los docentes. Para ello me guiare de las siguientes preguntas guías que nos ayudaran a darle un rumbo fijo a la investigación:

- 1. ¿Cómo afecta la brecha digital a la Institución Educativa 7087 El Nazareno?
- 2. ¿Cuáles son las posibles causas de la brecha digital de los Docentes?

- 3. ¿Cuáles son los factores que inciden en la brecha digital en la Institución Educativa?
- 4. ¿Cómo la brecha digital que afecta a los docentes, repercute en los estudiantes?
- 5. ¿La Institución Educativa 7087 toma acciones para acortar la brecha digital?

Al entender la brecha digital y sus implicancias en el desarrollo de la competencia 28 del CNEB: "Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC"., podemos tomar acciones que disminuyan el impacto negativo de la brecha digital en los estudiantes y docentes de la Institución Educativa 7087 El Nazareno. Además, puede servir de marco de referencia para que otras Instituciones Educativas disminuyan las implicancias negativas de la brecha digital.

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque epistemológico Introspectivo - Vivencial, debido a que se realizara una interpretación de los simbolismos socioculturales, se interpretara la realidad desde dentro del espacio estudiado, priorizaremos la idea de sujeto-realidad subjetiva, nuestro objeto de estudio serán los símbolos, valores, normas, creencias y actitudes en un contexto específico y contrastaremos la información a través del consenso y experiencia.

#### II. METODO

# 2.1. Enfoque de la investigación

En esta investigación hare uso del enfoque Cualitativo. Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican "Enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación" (p. 7), el enfoque cualitativo nos va a permitir recolectar diversos de datos e ir juntando y filtrando la información para ir modelando nuestras preguntas de investigación y llegar a conclusiones cercanas a la realidad.

Por lo tanto, el enfoque cualitativo servirá en la presente tesis para poder recopilar los datos, razones y/o motivaciones que visibilizan la brecha digital y sus implicancias. Por medio de las entrevistas que se le realizaran, ayudaran a explicar y describir las implicancias de la brecha digital en la institución educativa; y así como investigador poder definir el problema principal y plantear una posible solución que disminuya el impacto de la brecha digital.

#### 2.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación corresponde a un estudio de casos, pero en realidad se puede yuxtaponer a los diversos diseños, puesto que, cada caso que se presenta en la realidad tiene sus propias características, peculiaridades y singularidades, iré desarrollando nuevas preguntas, consecuencia de las interacciones que desarrollen los sujetos de investigación, en concordancia con lo expresado, Hernández et.al., (2014) menciona "Asimismo, cabe señalar que las "fronteras" o límites entre tales diseños son relativos, realmente no existen, y la mayoría de los estudios toma elementos de más de uno; es decir, los diseños se yuxtaponen." (p. 470), Por lo tanto, no hay entonces un tipo de investigación puramente dicho, sino una convergencia de estos, todo va a depender de la complejidad de la investigación, las relaciones de interacción generada por el sujeto de estudio y el contexto que se presenta.

## 2.3. Alcance de la investigación

Este trabajo tiene un alcance explicativo, para Hernández et al. (2014) las investigaciones explicativas aparecen cuando el indagador desea explorar problemas poco analizados, aparecerán preguntas que le permitirán al investigador ver mucho más que un simple concepto. Se pueden encontrar resultados inesperados, lo cual generará nuevas hipótesis sobre su interrogante, esto nos conducirá en demostrar los orígenes de su problema.

# 2.4. Escenario de la investigación

El escenario de estudio será la Institución Educativa 7087 El Nazareno ubicada en el distrito de San Juan de Miraflores, sector El Nazareno de Pamplona Alta, la zona es considerada Urbanomarginal de pobreza y pobreza extrema debido a que se encuentra en el límite de la zona urbanizada al lado de diversos AAHH, colindante a un cerro invadido aproximadamente hace unos 4 años, además de ser una zona altamente peligrosa debido a que circulan por sus calles personas de mal vivir como drogadictos, pandilleros, ladrones, la Institución educativa cuenta con los niveles de educación primaria y secundaria de educación básica regular, la mayoría de estudiantes proviene de familias disfuncionales y monoparentales.



Figura 1. Frontis de la Institución Educativa 7087 El Nazareno. Tomado de Google Maps



Figura 2. Ubicación geográfica de la Institución Educativa 7087 El Nazareno. Tomado de Google Maps

### 2.5. Participantes.

Los participantes de esta investigan serán el Director, 2 docentes de la Institución Educativa 7087 El Nazareno, los participantes han sido elegidos por oportunidad, cada uno nos brinda perspectivas diferentes sobre la situación a investigar, en investigaciones cualitativas el tamaño de muestra no se fija antes de la recolección de los datos, solo se establece la unidad de análisis y se perfila un aproximado de casos, la muestra final se conoce al terminar ya que van apareciendo nuevas unidades de análisis conforme van aportando nuevos datos (Hernández et.al., 2014).

#### 2.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos.

Este trabajo considera la observación como recurso principal para la obtención de datos y la entrevista en profundidad puesto que nuestro principal interés es profundizar en los detalles del comportamiento en base a la experiencia del individuo frente a la Brecha digital. En adelante se hará una explicación del tipo de entrevista, describiremos las condiciones y el proceso de realización, El procesamiento de los datos y los criterios para transcribir la entrevista.

La recolección de los datos es fundamental para el entendimiento de los significados y experiencias de los participantes. El instrumento de recolección de los datos es el investigador el cual se apoya en diversas técnicas mientras dure el estudio. Esto quiere decir que no se inicia la recolección de los datos con instrumentos preconcebidos, sino que se parte de la observación y descripción de los participantes e inicia la elaboración de instrumentos para recoger y refinar los datos conforme prosigue la investigación (Hernández et.al., 2010).

#### 2.7. Procedimiento de recolección de Datos.

Este trabajo se va a centrar en la observación y la entrevista en profundidad a los participantes por lo que se buscará un lugar acogedor tanto para el Director como para el docente, en este caso en particular se hará la entrevista para el docente en la sala de profesores de la Institución Educativa, y en la dirección para el Director; la duración de la entrevista será flexible, así como el contenido de las preguntas, lo que se busca es el significado y la perspectiva del participante, así podrá darnos mayor información en un ambiente libre de tensiones y podrá relajarse y hablar con soltura, esto nos dará mayores detalles de sus puntos conflictivos en este caso y eso nos servirá para ahondar en mayores detalles para este estudio. Para la observación de los docentes también se usará la observación indirecta por medio de las conversaciones "casuales" para no influir en el desarrollo natural de los hechos.

#### 2.8. Método de análisis de Información.

Este trabajo se ha centrado en la observación y la entrevista en profundidad a los participantes, por lo que la información recolectada va siendo analizada desde el inicio ya que iremos recogiendo los datos que nos interesen para el desarrollo de la investigación, por tanto, será un trabajo mayormente inductivo.

Además, como utilizaremos diversos métodos de recolección de información, analizaremos la información mediante la triangulación de datos (Sanchez, 2015) y análisis de contenido.

### 2.9. Categorías - Categorización

El Acceso es la categoría que nos permitirá saber que espacios, herramientas y materiales están a disposición de los informantes para el uso de las nuevas tecnologías.

La Utilización es otra categoría que nos permitirá saber porque y para que utilizan estas nuevas tecnologías los informantes de esta investigación.

**Tabla 1**Categorías apriorísticas de la Brecha digital

| Categoría   | Sub categoría   | Definición  | Palabras clave   |
|-------------|-----------------|---|--|
| Acceso      | Infraestructura | Espacios, herramientas y materiales necesarias para el uso de las nuevas tecnologías          | No tengo equipo, laptop,<br>PC, maquina<br>Es antiguo, viejo<br>En casa, en el colegio<br>En otro lado |
|             | Conectividad    | Acceso a los servicios de internet por medio de un proveedor de servicios                     | El internet es lento<br>Mala señal<br>No llega el internet   |
| Utilización | Motivación      | Razones por las cuales se<br>hace necesaria la<br>utilización de las nuevas<br>tecnologías    | Lo uso para<br>Es necesario para<br>Buscar información<br>Me divierte                                  |
|             | Accesibilidad   | Frecuencia de uso de las<br>nuevas tecnologías, de<br>acuerdo a los usos que se<br>les asigne | Voy al internet<br>Siempre lo uso para<br>Cuando lo necesito<br>No siempre lo uso                      |

# 2.10. Aspectos Éticos.

Dentro de los diversos aspectos éticos a considerar una de mis mayores preocupaciones ha sido el consentimiento informado de los participantes y la participación voluntaria, debido a que los participantes podrían cambiar sus costumbres al saber que están siendo observados, para evitar esto informe de manera general a todos los docentes de la institución educativa y luego de obtener los datos por observación, se realizaron las entrevistas, por lo tanto, se informó sobre la finalidad del estudio, los objetivos que se persigue, así como también se informará de los resultados. El consentimiento informado se justifica por el respeto a las personas, por la

necesidad de tomar sus decisiones de forma autónoma, se resalta la importancia de la no intervención y/o direccionamiento de los participantes ya que lo que se busca es el normal desarrollo de los hábitos de los participantes para poder observarlos claramente sin ningún tipo de interferencia.

Otro aspecto que he considerado es la confidencialidad esto hace referencia tanto al anonimato en la identidad de las personas participantes en el estudio, como a la privacidad de la información que es revelada por los mismos, por tanto, para mantenerla se asigna un numero o un pseudónimo a los entrevistados, la investigación cualitativa supone una amplia dimensión ética y moral que supera en ocasiones los simples requerimientos técnicos para la recolección de la información, prevaleciendo el bienestar de las personas sobre los fines académicos y científicos, en este caso, el director de la institución educativa como informarte de la problemática de los docentes no ha tenido inconvenientes aunque prefiere ser mencionado en esta investigación solo como el director. Los docentes por otra parte de igual manera han preferido mantenerse en el anonimato y solo se les ha mencionado como docente 1 y docente 2.

El manejo de riesgos también se ha considerado puesto que la idea principal es beneficiar a los participantes, esto se relaciona con los principios bioéticos de no maleficencia y beneficencia que se encuentran establecidos para realizar investigaciones en seres humanos.

El respeto a los derechos de autor, porque en la presente tesis, se respetarán los derechos del autor, se utilizó el parafraseado de citas y se referenció; según la norma APA.

# III. RESULTADOS

# 3.1. Triangulación de Datos y análisis de contenido

Tabla 2

Categorización de los datos luego del análisis de contenido

| Catalogical Salastanais |                 | Respuestas   |   |   | 01 1/  |  |
|-------------------------|-----------------|--|---|---|--|--|
| Categorías              | Subcategorías   | Director Docente 1 Docente 2   |   | Docente 2   | Observación  |  |
| Acceso                  | Infraestructura | Cuenta con un AIP con 8 o 9 máquinas. Maquinas antiguas, obsoletas. Cuenta con tablets solo para primaria. Secundaria no tiene un AIP. Algunos docentes tienen computadoras antiguas con las justas para tipiar. | No tenemos conexión a internet (escuela) Tenemos que supeditarnos a los tiempos que nos da la profesora No es en realidad de la institución sino de telefónica Podemos pedir prestado una laptop Yo tengo una computadora que uso para hacer mis sesiones | Deberíamos contar con máquinas, con un centro de cómputo y n lo tenemos Me prestaba la laptop y el proyector Los estudiantes que viven en el cerro no tienen internet El taller de computación por gusto porque ni computadoras tienen. | En el AIP solo hay 4 PCs operativas, las demás se encuentran inoperativas. La IE cuenta con una Laptop y un proyector que presta a los docentes cuando lo solicitan. El Taller de computo cuenta con 3 PCs operativas y otras 3 que funcionan, pero son obsoletas. |  |
|                         | Conectividad    | Internet lento Los estudiantes no cuentan con internet.  | No contamos con la infraestructura necesaria  | Porque no tienen internet. sí tiene acceso a internet, pero lo utilizan más para juegos.  | El internet de la IE<br>(administración) es<br>muy lento debido al<br>ancho de banda, la<br>conexión de AIP y el   |  |

|             |                       | Los estudiantes podrían ir a unas cabinas.  | Podemos pedir prestado<br>un proyector, subir al<br>aula de Innovación  | el internet se cae a cada rato.  | aula de computo también.  |
|-------------|-----------------------|---|---|--|---|
| Utilización | Políticas<br>Publicas | Algunos profesores no tienen internet porque tienen que pagar.  |   | Debería poner una<br>infraestructura moderna<br>Ellos quieren que  | La molestia de los<br>docentes se nota al<br>hablar, debido a que   |
|             |                       | Nosotros debemos implementar el AIP y asignar un docente encargado No ha habido capacitación presencial para los docentes. La UGEL solo capacita a los directores en el uso de los aplicativos SIMON, SIIC, SIAGIE. Ha habido capacitación, pero eso fue hace tiempo en perueduca, pero solo para primaria para insertar la sesión en una Tablet A veces viene la capacitadora 1, 2 o 3 horas y refuerza el | No podemos estar pendiente de ellos después de nuestra hora de clase El Ministerio capacita sólo al director. Si los especialistas no se ponen de acuerdo como nosotros vamos a capacitarnos. Al uso de la tecnología no habido capacitaciones sobre eso Además, la mayoría de capacitaciones, nos dicen está en perueduca, pero ahí solamente son cursos virtuales Me gustaría capacitarme, yo | evaluemos TIC y no nos dan herramientas, los materiales necesarios El estado solo saca normas que en realidad no se puede aplicar El ministerio solo da capacitaciones con respecto a las competencias por área Solo capacitan en Comunicación, Matemáticas y CT Sí, pero por lo general las capacitaciones son en horario alterno si fuera por las mañanas sería perfecto Solo nos hablaban del beneficio de usar las TIC, pero si no tienes los equipos, es en vano. | no sienten un respaldo para realizar sus labores. Las capacitaciones que brinda el ministerio se centra en la transmisión de conocimientos teóricos y no hay una capacitación práctica. En realidad, los docentes creen que les falta calidad a los capacitadores. Los horarios de las capacitaciones no son los adecuados (según los docentes) |
|             |                       | docente de innovación,  | prefiero que sea dentro   | • •  |   |
|             | Motivaciones          | pero creo que no es suficiente.   | de mi horario   | El estado debería de proveer de por lo menos un aula bien equipada   | Los docentes se sienten desmotivados,   |

|                | Hay algunas capacitaciones a contrahorario, para no perjudicar a los estudiantes, pero quien se perjudica es el docente. Reforzar el uso de las TIC desde inicial. | Parece que los capacitan solamente en teoría para repetir nada más.  Debería haber capacitaciones presenciales, pero cuando las hay, hay en aulas sin TIC. | Ellos quieren que evaluemos TIC y no nos dan herramientas. Que piensan que nosotros vamos a comprar Cómo le exiges a un joven, a un estudiante que maneje las TIC si el colegio no se las brinda | al no contar con los recursos para realizar su trabajo.  Desean capacitarse, pero prefieren que sea en su horario de trabajo pues priorizan otras actividades lucrativas. |
|----------------|--|--|--|---|
| Conocimiento   | Hubo un tiompo on quo  | La verdad no sé cómo   | No lo hacen porque no<br>tienen costumbre, porque<br>algunos no saben o<br>simplemente porque no   | Los docentes<br>muestran un<br>conocimiento básico y<br>mecánico de algunos   |
|                | Hubo un tiempo en que daban laptop a bajo precio.  | implementar<br>correctamente esta  | quieren hacerlo  La verdad nadie evalúa la   | aplicativos del MINEDU.   |
|                | No sé si los estudiantes<br>tienen un uso correcto   | competencia. No lo usan para   | competencia 28 No es mi especialidad,  | La mayoría de docentes se encuentra   |
|                | del internet. Los docentes muchas  | estudiar, ellos juegan,<br>ven videos, los usan  | pero algo se   | en un nivel básico de<br>competencia digital  |
|                | veces solo mandan a buscar información.  | localizan más como<br>ocio, como pasatiempo  |  | por lo cual no pueden evaluar correctamente   |
|                | A los alumnos (de  | ocio, como pasatiempo  |  | la competencia 28   |
|                | primaria) les parecía<br>atractivo porque claro  |  |  |   |
|                | estaba utilizando la<br>tecnología.  |  |  |   |
|                | No tienen una cultura<br>de hacer trabajo en   |  |  |   |
|                | casa.  |  |  |   |
| A 3            | Deben hacerlo  |  | Lo hago en el colegio,   | La IE facilita a los  |
| Administrativo | responsablemente.  |  | Willy me presta una  | docentes los casi   |

| Los docentes no están<br>preparados para hacer<br>seguimiento del uso de<br>las nuevas tecnologías<br>a los estudiantes.  | Esta competencia, que<br>es transversal a todas<br>las áreas, debería ser un<br>área no una<br>competencia<br>transversal, un profesor   | laptop y avanzo (uso de<br>los aplicativos del<br>ministerio) | nulos materiales que<br>posee, tiene buena<br>disposición a apoyar,<br>pero con los escasos<br>recursos poco nada<br>puede hacer. |
|---|--|---|---|
| La mayoría solo utiliza Office y los aplicativos de la UGEL Se les ha enviado link de varios cursos de perueduca pero Se han creado grupos de Whatsapp para una comunicación más directa. Se ha capacitado un poco en el SIMON, SIIC, SIAGIE. | especialista en competencias digitales debería llevar el área Una competencia transversal no siempre se hace presente en la sesión. El mismo ministerio para el primer trimestre no podía procesar las notas, lo has tenido que hacer tú |   |   |

Los datos procesados son de las entrevistas realizadas a los participantes de esta investigación

Luego de haber procesado los datos, he llegado a los siguientes resultados: Con respecto al objetivo principal "explicar y describir las implicancias de la brecha digital a la Institución Educativa 7087 El Nazareno", la brecha digital se puede explicar debido a diversos factores entre los cuales encontramos el contexto geográfico, debido a que la institución educativa se encuentra en una zona considerada de pobreza, pues se encuentra ubicada alrededor de diversos asentamientos humanos, algunos de los cuales no cuentan con servicios básicos, no tienen conectividad a internet, no cuentan con los medios necesarios para solventar los gastos que acarrea una conexión a internet, la institución no cuenta con un aula especialmente equipada para promover el uso de las TIC, los docentes no se sienten preparados, los estudiantes que pueden acceder al servicio de internet, no tienen la motivación y responsabilidad necesaria para aprovechar estas nuevas tecnologías en beneficio de su educación, todo esto implica un bajo desarrollo de habilidades y competencias digitales, por lo que los estudiantes de la institución educativa se encontraran en desventaja frente a instituciones que potencian las habilidades digitales y las incluyen e interiorizan dentro del PEI de su institución.

Con respecto al objetivo específico "describir y explicar las posibles causas de la brecha digital de los docentes" se pudo observar que los docentes no se encuentran preparados para afrontar la evaluación de la competencia 28, debido a la falta de capacitaciones especializadas por parte de los entes rectores de la educación peruana, la mayoría de profesores, los docentes priorizan otras actividades lucrativas en sus tiempos libres debido a sus múltiples compromisos financieros asumidos, lo cual no les permite asistir a las pocas capacitaciones que se podrían presentar, otro de los motivos que no asisten a las capacitaciones, es que no las consideran de importancia debido a que por experiencias anteriores las tildad de baja calidad y piensan que es una pérdida de tiempo, no son certificadas y no brindan las herramientas necesarias para practicar lo aprendido.

Para "describir y explicar cómo afecta la brecha digital a los estudiantes" debemos ahondar en el tema de los docentes, debido a que los docentes no están o no se sienten preparados, se ha dejado de lado la competencia 28 del CNEB que es la involucra el tema de la brecha digital, si bien es cierto no todos los estudiantes carecen de conexión a internet,

la evaluación es equitativa, por lo tanto los docentes han dejado de lado la evaluación de esta competencia, con la idea de que los estudiantes que no tienen las condiciones necesarias para poner en práctica el uso de las TIC, para los docentes los estudiantes solo utilizan las TIC como pasatiempo, pues no tienen una cultura de autoaprendizaje, no aprovechan las nuevas tecnologías, solo se dedican a sus redes sociales, a los videojuegos, demás está decir que los consideran un distractor al momento de las sesiones de clase.

Para "explicar los motivos que generan la brecha digital en los docentes", podemos mencionar que uno de los principales motivos de la brecha digital en los docentes es el económico, pues como ya se mencionó anteriormente, los docentes priorizan la generación de ingresos en otras actividades por lo que en muchas oportunidades no van a las capacitaciones programadas por el ministerio de educación, además de que las consideran de baja calidad, debido a que las capacitaciones, según indican son mayormente teóricas pues se dictan en aulas sin computadoras donde puedan practicar. Otro motivo es que la gran mayoría de docentes de la institución educativa son migrantes digitales, la gran mayoría de ellos pasan de los 35 años.

#### IV. DISCUSIÓN

La presente investigación concuerda con los resultados obtenidos por Calderón (2019), él analizó cómo acceden y usan el internet los jóvenes en España entre 2006 y 2015, dentro de sus principales conclusiones menciona que, se ha generalizado la utilización del internet, se ha diversificado las formas de conectarse a internet debido fácil acceso en cuanto a la movilidad, como el teléfono móvil y se ha diversificado las formas de acceso y utilización la red referente a las diversas situaciones sociales, económicas y culturales de las personas, nuestra investigación halló que los estudiantes, acceden a internet de manera intermitente por medio de sus celulares prepago debido a que no pueden comprometerse a pagar una tarifa mensual pues muchos de ellos no cuentan con los recursos necesarios, además, debido a la situación cultural de la zona, no existe la costumbre de aprovechar estas nuevas tecnologías en favor de la educación.

González, Álvarez y Bassa. (2019), en su investigación, que tuvo el objetivo de comprender la forma en que los medios digitales se encuentran integrados en el diseño curricular denominado Núcleos de Aprendizaje Prioritarios de Lengua, la cual tuvo un enfoque cualitativo, donde análisis percibió que la integración de la Web 1.0, en lo que se refiere como a una fuente inagotable de recursos, y la utilización de algún tipo de procesador de textos como herramienta se conjugan con el nuevo enfoque que reconfigura la Lengua y Literatura en la enseñanza de la lectura y la escritura de estos últimos tiempos, teniendo mutuas relaciones estables. Estos resultados no pudieron corroborarse pues si bien es cierto se ha hecho mención que algunos docentes envían como actividades de extensión la búsqueda de información y la presentación de un reporte, el potencial de la interacción no se ha podido comprobar pues según indican los mismos docentes no saben cómo hacerlo, esto debido a la falta de pericia y capacitación en las nuevas tecnologías.

Se ha encontrado concordancia con la investigación de Chamorro (2019), en esta revisión pudimos conocer como la brecha digital ha ido transformándose a través del tiempo en su conceptualización, en sus inicios solo hacía referencia a la conectividad, a la accesibilidad a internet y posteriormente se consideró las habilidades de utilización y como

la aprovechamos, esta referencia la podemos encontrar también en nuestra investigación puesto que cuando hablamos de brecha digital, los participantes mencionaron las carencias de infraestructura, por otro lado también se hizo mención a la falta de habilidades para la evaluación de las TIC, lo cual hace referencia a las habilidades para su uso. Se menciona además que su aparición tiene múltiples causas que son trasversales a todos los sectores, no solo el educativo, esto se denota en las referencias que hacen los participantes al mencionar que los estudiantes que no hacen uso de las TIC se encuentran en desventaja frente a los que la aprovechan adecuadamente.

Toudert (2019) público un artículo de investigación cuyos resultados mostraron una diversidad de diferencias significativas en variados grupos locales y la frecuencia de uso, que no se asocia en todos los casos a habilidades y un aprovechamiento de Internet, esto concuerda con lo mencionado por uno de los participantes de nuestra investigación el cual hace mención que solo algunos estudiantes aprovechan las TIC para mejorar su aprendizaje, mientras otros solo lo utilizan para el entretenimiento y unos cuantos para negocios y la gran mayoría para redes sociales, además que la forma en la que acceden también es variada, puesto que algunos cuentan con conexiones dedicadas mientras que otros lo hacen por medio de sus teléfonos inteligentes prepago.

Ramírez y Sepúlveda (2018), mencionan que los estudios realizados sobre la brecha digital se enfocan de forma reducida en la brecha de acceso, al igual que las políticas públicas para la formulación y aplicación programas para mitigar la brecha digital, en la mayoría de los procesos no consideran las características de las personas que son parte de las comunidades, no toman en cuenta que cada persona tiene un acceso diferente al producto tecnológico y, por ende, las funciones que demanda y obtiene son distintas. Esto coincide con las respuestas de los participantes cuando mencionan que hay diversos usos que se le dan a las TIC, tanto estudiantes como docentes tienen diversos usos para los mismos dispositivos y programas.

En los resultados de la investigación de Sánchez, Reyes, Ortiz y Olarte (2017) se mostraron discrepancias alrededor del estado de la infraestructura tecnológica en diversas localidades del país, ninguna de estas sobresale en desarrollos tecnológicos, tampoco se

logró comprobar si hay relación entre la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas con los resultados de la prueba Saber 11, estos resultados nos indican que la falta de infraestructura tecnológica, no es una excusa para el bajo rendimiento de los estudiantes, pero no indica si esto es una ventaja o desventaja para el egresado, puesto que en la actualidad la mayoría de grupos ocupacionales requieren de un cierto conocimiento en el uso de las nuevas tecnologías, deberemos de corroborar dichos supuestos en una nueva investigación que nos indique si la hipótesis es correcta.

Rivoir (2019) en su artículo analizó la implementación del programa One Laptop Per Child Perú (2007 - 2012). concluyo que, a pesar del apoyo político e inversión realizada, hubo diversos factores que intervinieron en el pobre resultado obtenido, menciono deficiencias institucionales, de infraestructura tecnológica e inadecuada tecnología como factores determinantes para que se desestimara la idea del OLPC sobre el aprendizaje autónomo de los estudiantes con la utilización de la tecnología en provecho del proceso de aprendizaje. Este estudio es congruente con los resultados obtenidos, en las respuestas de los participantes se hizo hincapié en la falta y/o deficientes políticas públicas en relación al uso de las nuevas tecnologías, además concuerda con el estudio de Sánchez, Reyes, Ortiz y Olarte (2017), quienes indicaban que a pesar de la infraestructura tecnológica no hubo beneficios visibles en relación al rendimiento académico, esto podría explicarse con lo mencionado por Ramírez y Sepúlveda (2018), quienes mencionan que los estudios realizados sobre la brecha digital se enfocan de forma reducida en la brecha de acceso, al igual que las políticas públicas para la formulación y aplicación programas para mitigar la brecha digital.

A primera vista los resultados de la investigación de Agurto (2018) que señala que el incremento de las competencias digitales en las personas contribuye agregar valor al desarrollo de la ciudad de Huánuco y se demuestra la importancia del desarrollo de competencias digital, la importancia de la infraestructura y la correcta administración de los recursos tecnológicos parecerían contradictorios, pero si analizamos correctamente los resultados, estos reafirman los resultados obtenidos en esta investigación, pues si, las competencias digitales son importantes para el desarrollo de las personas, pero eso no quiere decir que se estén aprovechando correctamente en la escuela, pues como menciona Ramírez

y Sepúlveda (2018), solo se enfocan de manera reducida en la brecha de acceso.

Pasache y Posso (2018) mencionaron que los factores de desarrollo de la alfabetización digital se encuentran íntimamente relacionados (entre los cuales tenemos, la disponibilidad, sus capacidades, la motivación y el involucramiento y la usabilidad y seguridad), por consiguiente, la inestabilidad de alguno de estos factores tendría un efecto en cadena, lo que contribuiría a que la brecha digital en el sector educativo continúe. Estos resultados refuerzan los de Ramírez y Sepúlveda (2018), porque en realidad debemos de enfocarnos todos los factores que intervienen en la brecha digital, para poder acortarla y usarla en beneficio del proceso enseñanza aprendizaje, muchos de los participantes en este estudio mencionaron la falta o deficiente capacitación que se les brinda, los horarios impuestos, la carencia de infraestructura, la lentitud de la conexión, que precisamente son parte de los factores que mencionan Pasache y Posso (2018).

Bizarro (2017) llega a la conclusión que el aula virtual si incide de manera positiva en el aprendizaje de informática en estudiantes, esto demostraría que bien aplicadas las nuevas tecnologías pueden ser de mucha utilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje, esto se ve reforzado con la investigación de Ibarra et al. (2017) quien en su proyecto hace una propuesta para que sus estudiantes tengan recursos offline y llega a la conclusión que los profesores y estudiantes se sienten complacidos propuesta. Alva de la selva (2015) plantea que se deben de revisar y reformular las estrategias y darle mayor énfasis a "las TIC para el desarrollo", lo que implica que la tecnología sea vista como una herramienta para el desarrollo humano y social.

En este trabajo se ha mencionado mucho sobre TIC, a pesar de que los objetivos de la investigación mencionan la brecha digital y esto es debido a que se trata de la brecha digital en la educación y por ende las TIC, pues en el CNEB se hace mención a la competencia 28 y esta es la que se encuentra íntimamente relacionada con la brecha digital.

#### V. CONSIDERACIONES FINALES

En este informe se van a presentar múltiples consideraciones a raíz de los textos respectivos que preceden, estas consideraciones son generales o sea que corresponden netamente a la brecha digital. Las consideraciones de tipo general más importante son:

- a. A través de la revisión de los antecedentes se pudo confirmar que la brecha digital es un problema multidimensional, además se comprobó que es afectada por múltiples factores que tienen el mismo grado de importancia, pues trabajan de conjunta para mitigar y/o acortar la brecha digital.
- b. Los profesores se sienten desmotivados pues no cuentan con los implementos necesarios para realizar su trabajo en referencia a la competencia 28 del CNEB.
- c. Las capacitaciones brindadas por la UGEL no cumplen con las expectativas de los docentes por lo que las consideran innecesarias.
- d. Las necesidades y usos que se le da a las TIC dependen mucho de la situación económica, social y cultural del usuario.
- e. No se ha conseguido demostrar que el uso de las TIC mejore el rendimiento académico de los estudiantes.
- f. La mayoría de docentes no se encuentra en capacidad utilizar y evaluar la competencia 28 del CNEB.

Todas estas consideraciones obedecen a los resultados obtenidos de las entrevistas a los participantes y a las observaciones realizadas durante el estudio.

Se cree necesario ahondar en la relación entre la brecha digital y el rendimiento académico, teniendo en cuenta el contexto, los usos y costumbre de los involucrados, además de sus motivaciones personales y académicas.

#### VI. RECOMENDACIONES

**Primero**: A la dirección Institución Educativa se le recomienda, se le recomienda fomentar espacios para el intercambio de experiencias entre los docentes, para motivarlos sobre el uso de TIC en su quehacer pedagógico.

**Segunda:** Se recomienda gestionar la creación de un aula de Innovación Pedagógica exclusiva para educación secundaria para poder tener la disponibilidad para los estudiantes de Educación secundaria.

**Tercera:** Crear Grupos de Inter-Aprendizaje (GIA) sobre las TIC, pues hay algunos docentes que si la aplican y ellos pueden servir de capacitadores y hacer efecto multiplicador con sus pares.

Cuarta: A la dirección Institución Educativa se le recomienda gestionar ante la UGEL, capacitaciones dentro del horario de los docentes, a fin de que todos puedan asistir, además de procurar calidad, materiales, herramientas, en un local que cuente con la infraestructura necesaria.

Quinta: Promover desde la educación primaria, el correcto uso de las TIC, tanto desde PC, laptop, Tablet parar aprovechar su potencial en el proceso de enseñanza aprendizaje, concientizando a los padres sobre la supervisión adecuada que se debe dar a estas herramientas.

#### VII. PROPUESTA

#### 7.1. Propuesta para la solución del problema

Durante la realización del estudio, apenas hemos tenido luces de la complejidad del problema, en realidad la solución del problema va mucho más allá, de una simple propuesta a nivel institucional, por ello, lo que se propone va a ser mitigar la brecha que sufre la institución educativa 7087 El Nazareno, mediante la gestión de horas de disponibilidad para el nivel secundario. Además, como se mencionó en las recomendaciones, se fomentará la creación de GIA sobre el uso de las TIC en horarios programados durante el año académico a cargo de los profesores que dominan el tema.

Para mitigar la falta de infraestructura y equipamiento, promoveremos el uso adecuado de los teléfonos inteligentes para los estudiantes, además para mitigar la falta de conectividad y acceso a la red, se tramitará ante la UGEL el aumento de ancho de banda de la línea asignada al AIP y se gestionará de manera adecuada la red.

Para las capacitaciones externas, se gestionará ante el algún instituto público de educación técnica, la capacitación certificada en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### 7.2 Costos de implementación de la propuesta

La propuesta no generará costos adicionales a la institución, salvo quizás el de las capacitaciones externas, el cual podría ser asumido por los docentes, previo acuerdo, además como la capacitación será corporativa, el pago seria mínimo.

#### 7.3. Beneficios que aporta la propuesta

El Proyecto beneficiará a los docentes al dotarlos de competencias necesarias para aprovechar las TIC, además de la certificación, que a la fecha es muy importante para los docentes. La propuesta también beneficiará a los estudiantes, quienes podrán acortar la brecha digital de uso, al ser guiados y capacitados de manera oportuna por los docentes que previamente se han capacitados. También se beneficiará a la institución educativa, pues esta propuesta puede elevar la autopercepción corporativa de una institución educativa moderna, que utiliza las nuevas tecnologías en beneficio de la comunidad educativa.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agurto, D. (2018). El programa de inclusión digital desarrollado por cedro; el caso de los telecentros de la ciudad de Huánuco. (Tesis de Posgrado) Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Alva de la Selva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo xxi: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265–285. doi: 10.1016/S0185-1918(15)72138-0
- Arias, W. (2015). Tecnologías de la información y la comunicación en colegios públicos y privados de Arequipa. *Interacciones*, *I*(1), 11-28
- Beati, H. (2011). Las "brechas" en Brecha digital: la herida sigue abierta. Tinta electrónica:e-magazine de comunicación y nuevas tecnologías, 1, 16-20. Recuperado de http://web.uchile.cl/DctosIntranet/09Internet/CulturaDigital/BrechaDigital.pdf
- Bizarro, R. (2017). Aula virtual en el aprendizaje de computación e informática en estudiantes de una Universidad Privada 2017. (Tesis de postgrado) Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Brunner, J. y Tedesco, J. (2003). *Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación*. Buenos Aires, Argentina: Septiembre Grupo Editor.
- Cabero, A. J. (2003). Replanteando la tecnología educativa. *Revista Comunicar*, (21), 23-30. Recuperado de www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=21&articulo=21

- Cabero, A. J. (2006). Tecnología educativa: su evolución histórica y su conceptualización.

  Recuperado de http://mc142.uib.es:8080/rid%3D1JGRDVCYP
  22JJ5G2V10/Capitulo\_Muestra\_Cabero\_8448156137.pdf
- Calderón, D. (2019). Una aproximación a la evolución de la brecha digital entre la población joven en España (2006-2015). *Revista Española de Sociología*, 28(1), 27–44. doi: 10.22325/fes/res.2018.16
- CAF. (2013). Sector TIC: Perú (Sector Tic). Caracas: CAF. Recuperado de http://scioteca.caf.com/handle/123456789/586
- Cano, E. (2015). Evaluación por competencias en educación superior. Madrid, España: La Muralla.
- Castells, M. (1986): *Nuevas tecnologías, economía y sociedad en España*. Madrid, España: Alianza editorial.
- Chamorro, F. (2018). Brecha digital, factores que inciden, en su aparición: acceso a internet en Paraguay. *Población y Desarrollo*, 24(47), 58–67. doi: 10.18004/pdfce/2076-054x/2018.024(47)058-067
- Colás, P., Conde, J. & Reyes, S. (2019). El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural. *Comunicar*, 27(61), 21–32. doi: 10.3916/C61-2019-02
- Crovi, D. (2002). Sociedad de la información y el conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza. *Revista mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*. Año XLV. Num. 185. 13-33. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/421/42118502.pdf

- Díaz, R., Messano, O. y Petrissans, R. (2003). La brecha digital y sus repercusiones en los países miembros de la ALADI. ALADI/SEC/Estudio 157.
- European Commission (Ed.) (2018). *Proposal for a council recommendation on key competences for lifelong learning*. Recuperado de https://bit.ly/2YsyGNz
- Gil-Juárez, A., Feliu, J., Vall-Llovera, M., Calsamiglia, A., & Conesa, E. (2015). De la investigación mediante relatos de vida al teatro social: el caso de la brecha digital de género. *Universitas Psychologica*, 14(5), 1583–1897. doi: 10.11144/Javeriana.upsy14-5.imrv
- Gimeno, J., Perez, A., Bautista, J., Torres, J., Angulo, F. y Alvarez, J. (2008). *Educar por competencias ¿Qué hay de nuevo?* Madrid, España: Ediciones Morata.
- González, A., Álvarez, G. y Bassa, L. (2019). La inclusión digital y el diseño curricular de Lengua: Un abordaje didáctico-disciplinar de la brecha digital. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 19(2), 1-31. doi: 10.15517/aie.v19i2.37056
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación científica*. México D.F., México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Ibarra, M., Huamán, J., Ataucusi, P. y Barzola, B. (2017). Mejorando la disponibilidad de recursos educativos digitales para enseñar en escuelas rurales sin acceso a internet. Revista Brasileira de Informática Na Educação, 25(3), 80–94. doi: 10.5753/RBIE.2017.25.3.80
- ILPES-CEPAL (s/f). Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el

Sector Público. Recuperado de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/30\_04\_MANUAL\_COMPLE TO\_de\_Abril.pdf

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Evolución de la pobreza monetaria 2007-2018. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib164 6/libro.pdf
- Internacional Telecommunications Union (2004). El acceso universal en la sociedad de la información. Recuperado de https://www.itu.int/itunews/manager/display.asp?lang=es&year=2005&issue=05&ipage=misslink&ext=html
- Maricela, U. y Torres, G. y Valdés, A y Lorena Serna, M. (2015). Teorías que sustentan la Tecnología Educativa. *Contratexto: revista de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Lima, ISSN 1025-9945, Nº. 16, 2008, 65-79*
- Márquez, A., Acevedo, J., Castro, D y Cruz, B. (2014). La brecha digital y la integración de tecnologías de información y comunicación en los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de la región Valles Centrales de Oaxaca, México. Buenos Aires Argentina: Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación Recuperado de https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/321.pdf
- Martínez, G., Mauricio, A., & Lugo, C. (2016). Formación docente en tic con el centro de

- innovación educativa cier-sur. *Revista Trilogía*, 8(14), 65. Recuperado de http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=117519718&lan g=es&site=eds-live&scope=site
- Mateus, J y Suárez-Guerrero, C. (2017). La competencia TIC en el nuevo currículo peruano desde la perspectiva de la educación mediática. *EDMETIC*, 6, 129-147. doi: 10.21071/edmetic.v6i2.6908.
- Ministerio de Educación (2017). Censo Educativo y Censo de DRE/UGEL 2017. Recuperado de http://escale.minedu.gob.pe/c/document\_library/get\_file?uuid=d524d4b5-0dd3-4706-a1e8-c65fb18a3d77&groupId=10156
- Morales, N. (n.d.). ICT and pupils of rural areas: Between the digital gap and inclusive education. *Bordon, Revista de Pedagogia, 69*(3), 41–56. doi: 10.13042/Bordon.2017.52401
- Norris, P. (2001). Digital divide: civic engagement, information poverty and the Internet worldwide. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University press.
- Lizarazo, D., Paniaga, Y. (2013). La ansiedad cibernética. México D.F, México: UAM-X:
- Lera, F. Hernández, N. & Blanco, C. (2003). The digital divide as a challenge to the knowledge based society. *Revista de economía mundial* 8, 2003, 119-142.
- Pasache J. y Posso C. (2018) Factores de desarrollo en alfabetización digital en docentes capacitados de colegios públicos del distrito de Piura (Tesis de Pregrado).

  Universidad de Piura. Piura, Perú.

- Quiroz, M. (2014). Las brechas digitales en las aulas peruanas *Miradas, Revista de Investigación*. Recuperado de http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/2866/Quiroz\_Velasco\_Maria .pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quiroz, M. T. (2011). La televisión: vista, oída y leída por adolescentes peruanos. Comunicar. Revista Científica de Educomunicación, N°.36, 35-41.
- Ramírez, L. & Sepúlveda, J. (2018). Brecha digital e inclusión digital: fenómenos sociotecnológicos. *Revista EIA*, *15*(30), 89–97. doi: 10.24050/reia.v15i30.1152
- Rivoir, A. L. (2019). Desigualdades digitales y el modelo 1 a 1 como solución. El caso de One Laptop Per Child Perú (2007-2012). *Revista Iberoamericana de Educación* (*Versión Impresa*), 79(1), 33–52. Recuperado de http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fap&AN=135543855&lang =es&site=eds-live&scope=site
- Rodríguez, A. (2006). *Brecha Digital y sus determinantes*. México. UNAM. Centro universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Sanchez, J. (2015). Prácticas de autoevaluación con fines de acreditación institucional.

  Colombia: Editorial Unimagdalena
- Sánchez, L., Reyes, A., Ortiz, D., & Olarte, F. (2017). The role of technological infrastructure in relation to the digital divide and digital literacy in one hundred educational institutions in Colombia. *Calidad En La Educación*, (47), 112–144. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S0718.

#### 45652017000200112&lang=es&site=eds-live&scope=site

Serrano, A.y Martínez E (2003) Mitos y realidades. México, UABC.

- Servon, L. (2002) *Bridging the Digital Divide. Technology, Community and Public Policy*.

  Oxford, Inglaterra: Blackwell Publishing.
- SITEAL (2012). La brecha digital en América Latina. Sistema de Información de Tendencias

  Educativas en América Latina. Recuperado de http://archivo.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/siteal\_datodestacado25\_20121 205.pdf
- Toudert, D. (2019). Brecha digital, uso frecuente y aprovechamiento de Internet en México.

  \*Convergencia: Revista de Ciencias Sociales, (79), 1–27. doi: 10.29101/crcs.v0i79.10332
- Van Dijk, J. (2008). *The Digital Divide in Europe*. The Handbook of Internet Politics.

  London and New York: Routledge.
- Villanueva, E. (2006). Brecha digital: descartando un término inequívoco. *Razón y palabra*.

  \*No. 51. Recuperado de: http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n51/evillanueva.html

#### ANEXO 01

#### Entrevista al director de la Institución Educativa.

Buenas tardes director, quisiera hacerle unas preguntas con respecto al colegio, porque estamos haciendo un estudio sobre la brecha digital en este colegio. La primera pregunta sería si cuenta con la infraestructura necesaria para evaluar precisamente la competencia 28 porque tiene mucho que ver con la brecha digital, la competencia 28 es se desenvuelve en entornos virtuales generado por las TIC.

Si mira gracias por la entrevista, en cuanto a la institución educativa, nosotros tenemos un aula de. Innovación, pero con 8, 9 máquinas y un internet que la verdad es muy lento y tenemos un aula de cómputo que te consta a ti que son máquinas bien antiguas y como institución educativa, nosotros este, hay unas tablets que pueden utilizarse, pero en cuanto a la infraestructura es limitada, pero ahora, con respecto a la evaluación de esa competencia, no necesariamente se tiene que hacer dentro de la escuela, ellos lo pueden hacer en sus casas si tuvieran, aunque creo que, dudo mucho, que por la realidad que vivimos esta zona, tengan los alumnos internet, computadoras, tendrá un grupito y el resto en cabina, y bueno pero si todavía tenemos una gran brecha y los últimos recursos que ha estado dando el ministerio, no es para comprar computadoras y bueno nuestra APAFA no está en operación.

Mencionó que tenía un aula de innovación, pero esta aula de innovación, no solo era para primaria, porque los de secundaria creo que solamente van con permiso y no usan las tablets.

Ahí hay claro las tablets, tenemos un convenio con telefónica la prioridad es primaria pero este convenio creo que termina el próximo año y a partir de esa fecha, ya es como este puedes no como que propio del colegio y este, ya podemos dar el mejor uso pues no, si es que con los docentes podemos ver que hay una utilidad de estas tablets y sirve para secundaria lo vamos a hacer, pero, ahorita por el convenio que tenemos es uso exclusivo de primaria pero eso no quita de que, cuando hemos conversado con los responsables dicen si más adelante o puede ser, pero la prioridad es primaria. Entonces en ese aspecto si se podría utilizar, ahora, nosotros tenemos un aula de innovación que en sí, es de primaria, pero como en secundaria

no hay, lo utilizamos también que para el nivel secundaria, ahora lo que sí se puede hacer es tener un aula de innovación para secundaria, eso sí se puede hacer, pero para eso la UGEL nos pide que primero implementemos el aula y luego con el personal que tenemos designar a una persona que se encarga de ahí y ya pues no, porque en si en primaria tenemos dos profesores de innovación pero uno entre los 2 se supone que tienen que hacerse cargo de primaria y de secundaria pero uno debe hacer para primaria uno para secundaria.

# Dime, menciones de que los estudiantes pueden hacer uso de internet en sus casas, de repente en las cabinas, pero los estudiantes tienen una cultura y utilizar expresamente estas nuevas tecnologías para estudiar.

Mucho, mucho va a depender creo de la orientación que hay en casa, mucho también va a depender de la orientación que le dan los docentes, yo no te podría asegurar así, si es que verdaderamente el 100% o porcentaje, sí tienen un uso correcto, no sé cómo medir eso, sería un poco difícil, pero creo que, con las orientaciones, al menos que se le puedan dar, básicas y este sobre todo, bueno si dejamos un trabajo; tal vez algo no sé si la palabra es, dónde donde yo vaya viendo el avance que hace el alumno, tal vez si me lo envía a mi correo, o voy viendo si está investigando o no esta investigando, pero lo que va a ser bien difícil es controlar lo que hacen, porque te digo puede hacer su trabajo y poder estar haciendo utilizando, chateando pueden estar viendo videos o viendo una serie de cosas bien chicos que tal vez, si es que no está en su casa, es difícil de controlar, o sea como te digo, pero, si, o sea, no le dejamos hacer que ellos experimenten, tampoco vamos a permitirnos, como no tiene esa cultura para nadie trabajos en su casa. Sería cuestión de ver, tal vez como nos apoyan los padres, o no sé cómo hacerlo, pero la cosa es que ellos también deben de utilizar responsablemente, estos estos medios.

### Dígame los docentes están preparados precisamente para hacer seguimiento a los estudiantes.

No, te digo que no porque me consta, me consta cuando a veces uno le da un. por ejemplo, en comunicación les damos unos registros, pero esos registros en sabanas y ya cuando le decimos ya lo mandamos a su correo "muy grande", no sabes cómo reducirlo, como acomodarlo, para que dos hojas en uno, muchos desconocen esta parte por qué, por qué hemos sido formados en una era distinta, donde nosotros, no somos nativos

tecnológicamente, por eso es que se nos hace un poco difícil y bueno no, el que la mayoría lo que hace es utilizar el office para sus pruebas, prácticas, diapositivas, exposición, pero si tú me dices que exploren o utilicen otros programas, no lo hacen, ahí sí, estamos tal vez en deuda y la UGEL no capacita en eso, la UGEL lo que es currículo, si tu vez ellos reclaman todo eso, pero yo no he visto una capacitación así digital en lo que es, estoy hablando, no sé si habrá por el ministerio así virtual pero, pero qué la UGEL te capacite en eso no, a los directores los capacitan pero los aplicativos, ahora todo es aplicativos: SIMON, SIIC SIAGIE, mantenimiento todo libro, todo es en aplicativos, entonces de a nosotros nos capacitan un poco en el uso, bueno aprendemos a usarlos pero eso es netamente administrativos, no para recursos, como recurso pedagógico.

### Recuerdo que en una reunión que tuvimos, había venido capacitadora y había afirmado que se había capacitados profesores, entonces, no es exacta esa información.

A ver, eso fue en perueduca, hace tiempo, lo que no dijo es la fecha y sólo fue para los profesores que se estaban, en este caso, y eran de primaria y se estaban capacitando, los de primarias están capacitando en lo que es cómo insertar una sesión de clase en una Tablet y que todos los alumnos por ejemplo a la vez tener la misma imagen y resolvían, respondían y el profesor lo iba viendo desde un servidor, o sea eso, eso sí las han capacitado a los DAIP, a los docentes de innovación y ellos a su vez a los profesores pero 1 o 2 horitas y luego el resto es virtual, ellos ven de acuerdo a lo que ven, resuelven, pero si tú me dices en lo que es este por ejemplo, no se pues otros programas que tenga que ver netamente con lo educativo, no, ellos simplemente un poco lo que les enseñaban es como insertar una sesión para que sus alumnos puedan ejecutar en las Tablet, básicamente eso y ellos ponían diferentes sesiones y los alumnos, no!, y les parecía atractivo porque claro están utilizando la tecnología, las, pero yo te estoy diciendo, o sea, viene la capacitadora, a veces refuerza una hora dos horas tres horas más el docente de innovación, pero yo no creo que es suficiente y es respecto a ese tema, no es respeto a lo que tú me quieres decir como yo te decía el hecho de imprimir un registro de notas.

Dime entonces, si hay capacitaciones o hay muy pocas, una inquietud que tenían también los profesores, era que generalmente las capacitaciones eran a contra horario y muchos de ellos tenían otras actividades que realizar sabes si el Minedu tiene alguna

#### recomendación sobre hacer las capacitaciones dentro su horario.

Mira eso siempre le hemos dicho a los especialistas y ellos nos dicen que eso está difícil, que es parte de la formación docente, o sea te estamos capacitando gratis como algo así no, estamos capacitando para que mejores tu trabajo y eso no puede afectar, no puede afectar las clases de los estudiantes, inclusive muchos se quejaban porque hasta enero o febrero, pero hay si bueno al menos les reconocieron su pasaje, pero tengo muchos se han quejado de eso y la UGEL y no sólo es esta UGEL, es a nivel de todo Lima, en todo el Perú, están tomando esta modalidad no, de hacerlo siempre a contra horario para no perjudicar a los estudiantes, pero quien se perjudica es el docente, o sea no, no te dan una respuesta concreta y solo dicen si tiene razón pero "Qué hacemos", nada, porque eso viene de arriba, ni de la UGEL, de arriba viene.

### Piensas que las políticas de estado entonces deberían de mejorar de cara al docente y también a los estudiantes.

Mira, no solo en ese aspecto, mira yo pienso que, o sea, por ejemplo: Puntos importantes como la educación sexual integral que está muy floja, yo pienso que debería ser un área, un área para que desde inicial se enseñe a lo que es y valorar lo que es al ser humano un tanto al varón como la mujer que aprendan y se les dé tal vez cursos de autoestima y tener una programación, una planificación para que no haya estos feminicidio o rechazo a diferentes ideologías, entonces yo pienso que como política, falta precisar algunos puntos en lo que es esta parte, en lo que también es el uso de las TIC ya, por los docentes porque muchos o casi todos, no somos nativos digitales y se les ve que ellos dicen: "quiero", "quiero" pero ahí queda, sí, sí, estoy dispuesto, pero yo no sé, tal vez en su casa no tengan una computadora, no sé, verdad porque yo digo: por qué no lo hacen, es tan sencillo a veces como cuando llenas sus notas al SIAGIE, cada uno lo hace, lo llena, lo ve, pero hay muchos que no lo hacen, muchos pagan, muchos mandan a otras personas, entonces ese profesor cuando uno le pregunta por qué tiene ese cero cinco, "no se" por qué ese no ha pasado la nota. Entonces yo te digo tendremos que ver, primero hacer un diagnóstico, porque un profesor no tiene esas herramientas, porque no maneja esas herramientas, no hay una computadora porque también depende no, si tienes una antigüita con las justas, la usas para tipiar, entonces como le vamos a pedir, ni tienen internet, como le pedimos que navegue sí tiene que pagar su internet, por eso te digo cada docente es una realidad, entonces debería apoyarse, hubo un tiempo en que daban laptop a bajo precio, entonces como que cada docente podría tener no, que compren en cantidad, que les den en partes, yo pienso que sería una ayuda a los profesores no, para que puedan tener su computadora o su laptop no, en ese aspecto y con respecto a lo que es la disciplina, normas de convivencia, si bien es cierto ya no hay una nota pero cada vez estamos un poco desprotegidos porque el alumno, si viene mal informado no le puedes no, llamar la atención y si viene con el cabello largo, con un corte acá, con arete entonces, como que te limitan, entonces en ese aspecto cada vez se hemos perdido más fuerza pues no, y pienso que, hay en esos tres puntos que te he dicho como que hay vacíos y como política de estado, no se está haciendo o se hace poco por mejorar eso.

### Institucionalmente que se está haciendo para combatir ese, por decirlo de una manera, analfabetismo digital.

Mira, bien primero ustedes tienen sus, para empezar han creado un whatsapp de docente y que por ahí, es tal vez, una comunicación más directa no, a veces "plin, plin" y ya informamos y el resto lo ve, tanto de primaria como en secundaria, las evaluaciones si bien es cierto se les da a los docentes se les ha capacitado un poco para, como hacer el llenado en el SIIC y como, porque cuando llenan las evaluaciones de inicio, proceso y salida que manda la UGEL le sale unos gráficos estadísticos no, para que ellos un poco interpreten y les salen unos resultados, dándole click y ahí leen en que competencias están más bajos y bueno, a través de esas dos no y siempre en la medida en que se puede se publica hay un curso virtual para que ellos también pueden inscribirse pero muchos tienen el problema de perueduca, no lo manejan, muy a pesar que le hemos dicho, no, no lo manejan, no lo manejan y al no manejarlo se han olvidado el usuario y la contraseña, pero hay también, en el mismo perueduca, hay un teléfono donde pueden llamar, pero bueno iniciativa, algunas acciones creo que se han hecho pero creo que no es no es tan fácil como decirlo, no, como te digo y para que ellos aprendan, manejen estas herramientas tienen que utilizarlos, así todos los días si no, no tiene sentido un día lo harán y de ahí se olvidad.

Dígame, y en cuanto a la planificación, en las sesiones, si van a evaluar la competencia 28 debería estar dentro de su planificación, como se verifica que éste presente, porque para ponerle una nota tenemos que evaluar eso.

Mira cómo te dije uno de los criterios es tal vez si ingresan al aula de innovación uno de los criterios, como indicio de que si está utilizando y el profesor ahí y se supone que evalúa, ese es uno, el otro el otro como dije es que el profesor, deje trabajos y que tenga que ver con la utilización de estas tecnologías y luego al profesor, tal vez le presenten trabajos y ellos mediante, me presentó, no me presento, lo hizo bien, lo hizo mal, le falta, mediante tal vez esos trabajos también pueden tener siquiera, una indicio de cómo es esta esté alumno con respecto a la competencia, pero en sí son pocos, son pocos los que lo ponen, porque si nos dicen, siempre debemos de tener o utilizar, pero claro, cómo le dije yo, no solamente en el aula de innovación. Porque el aula tiene a veces horarios turnos, porque no siempre van a ingresar, pero cuando esté libre sí, o cuando le programen tal vez y bueno ya individualmente cada profesor, dejara sus trabajos.

Desde su percepción personal, los docentes en este caso, me dijo, que no están todavía preparados para la competencia 28 que es, se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC, Ud. como director de la institución entiende completamente a que se refiere esta competencia.

Bueno, hasta donde yo tengo entendido, es que los estudiantes manejen estos entornos virtuales, para que aprendan en las diferentes áreas, en diferentes áreas, entonces como le dije yo, puede ser plataformas, a través de los correos, o dependiendo, si es tal vez un profesor más, que tenga mayor dominio, que interactúen en las redes con los estudiantes, pero este la idea es ésa, la idea es esa y mucho de los profesores, tal vez en algún trimestre utilice una o dos y de eso se guían para, para ellos un poco poner su calificativo, pero no debería ser así, esto debe ser en todas las áreas y sobre todo sabiendo que a los estudiantes les gusta, les gusta, pero como tú también dijiste, si eso lo hacen en su casa, hay mucho riesgo de que estén realizando otras cosas, mucho va a depender también del estudiante, de los padres, el control, en cómo, que comportamiento tienen sus hijos con respecto a estas tecnologías.

# Debido a la carencia de infraestructura, pero casi la mayoría de estudiantes posee teléfonos inteligentes, ¿Cómo se maneja ese tema en la institución?

Es un poco, a ver que te digo, nosotros tenemos en nuestro reglamento interno, en el cuaderno de control una norma bien explicita que está prohibido el uso, o traerlo, traer sobre todo para el celular, pero por más que nosotros tengamos esta norma, sabemos que los alumnos traen,

pero ya, lo que optamos es que no lo saquen en horas de clase, por qué no, por qué, porque generalmente se distraen haciendo otras cosas, se distraen con el celular haciendo otras cosas que no tienen ni siquiera, cómo dicen si la profesora está hablando no se pues, a ver, del movimiento rectilíneo uniforme variado ¿Qué será eso, voy a buscarlo en internet? No, no lo hacen con esa intención, ellos están buscando música, viendo otras cosas y se distraen, entonces ahora nosotros no le permitimos, pero si hay un profesor que dice yo lo voy a utilizar y lo fundamenta, solicita con una especie de permiso y no hay problema, pero el asunto está en que hay riesgo de que se pierda porque acá tenemos alumnos, con unas mañas que no son las adecuadas, entonces se le pierde, va a venir el papá, el colegio pidió y a veces el hijo hasta coge el celular de su hermano, de su papá, de su mamá, lo puede traer y como no tiene costumbre de cuidar el celular se le perdió y corremos el riesgo, ese es un poco el riesgo por lo que nos limita un poco, pero en sí, yo pienso que, como todo, bien utilizado el celular si es una herramienta poderosa, pero tenemos que ver la realidad de nuestro colegio, yo creo que no se presta para eso.

Eso sería todo señor director, muchas gracias por su colaboración.

#### Entrevista a la participante N° 1 del estudio

### Profesora, cree usted que el colegio cuenta con la infraestructura necesaria para poder evaluar la competencia 28 se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC

La verdad el colegio tiene muchas carencias las aulas no cuentan con la infraestructura adecuada el reglamento interno de la institución prohíbe el uso de celulares nosotros cuando deseamos podemos pedir prestado una laptop y el proyector pero no tenemos conexión a internet y bueno trabajando Así es bien difícil aplicar las tics quizás aplicando Algunas estrategias Pero no es lo óptimo además la zona donde vivimos es considerada como pobre ya que estamos al lado de un cerro donde hay diversos asentamientos humanos y los chicos tampoco tienen la costumbre de utilizar el internet para las tareas para ellos es un distractor nada más es un pasatiempo

# Profesora usted menciona que no hay infraestructura, pero la institución cuenta con un aula de innovación ustedes pueden utilizar el aula de Innovación

El aula de innovación es de primaria a veces podemos hacer uso del aula de Innovación, pero tenemos que supeditarnos a los tiempos que nos da la profesora ya que es de uso preferencial de primaria porque el mobiliario no es en realidad de la institución sino de telefónica y ellos son los que se encargan de administrar qué primaria sea el principal beneficiario de esa aula.

### Si no cuentan con infraestructura, usted cree que los estudiantes pueden hacer uso de las cabinas de internet para estudiar, para mejorar su aprendizaje.

Bueno en realidad creo que muy pocos harían uso de las cabinas de internet para estudiar Los chicos no tienen costumbre de estudiar, la verdad la mayoría va a perder el tiempo va a jugar, a chatear con sus amigos y no es la óptimo y si nosotros le damos trabajos para que investiguen en internet, muchas veces lo toman como excusa para salir de sus casas y los padres después vienen a quejarse; por qué salen pidiendo permiso por un trabajo que tienen que hacer, que el profesor les ha dejado y después, o se van a jugar al internet, o solamente es una excusa para salir con sus amigos. Creo que es la realidad misma de los padres que no les enseñan precisamente la responsabilidad de utilizar el internet para su beneficio y nosotros no podemos estar pendiente de ellos después de nuestra hora de clase.

# Entonces cómo les hace seguimiento a los estudiantes, ¿Cómo evalúa la competencia 28, se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC?

En realidad no tengo mucho conocimiento sobre eso, lo que yo hago por ejemplo como mencioné antes, les mando un trabajo de investigación, que me consigan algunos afiches, de repente una línea de tiempo, un organizador visual, que lo hagan en computadora claro y bueno de alguna manera eso tiene que ver pues con las TIC, además cuando tengo permiso los llevó al aula de Innovación y les hago pues ver un video motivador o un video para análisis y en otras ocasiones simplemente les doy páginas de internet para que lean investiguen y acá debatimos.

# Dígame el Ministerio programa capacitaciones con respecto a estas nuevas competencias que está implementando el nuevo currículo Nacional de educación básica.

En realidad, el Ministerio capacita sólo al director, a los directores y ellos tendrían que hacer el supuesto efecto multiplicador, pero eso es como un teléfono malogrado empiezan con una cosa, el director entiende otra y nos dice de otra manera y nosotros entendemos de otra manera entonces la información no llega de manera correcta. No sólo por las TIC en todo el ámbito del currículum, incluso en la evaluación formativa en el modo de poner las notas ahora para primero hay un desconocimiento terrible a veces viene un especialista dice una cosa, después viene otro y dice lo contrario, si los especialistas no se ponen de acuerdo como nosotros vamos a capacitarnos. Y no es que no sepamos, nosotros leemos, pero los especialista del ministerio dicen que no es así, entonces tenemos que hacerle caso al especialista, pero los documentos a veces dicen cosas diferentes y bueno como siempre el especialista es el que sabe, a él le hacemos caso, si él se equivoca, nosotros también nos equivocamos, además, con respecto a las TIC, al uso de la tecnología no habido capacitaciones sobre eso, ha habidos capacitaciones sobre competencias, desempeños, evaluación formativa de manera general, pero no había una capacitación específica para TIC además la mayoría de capacitaciones, nos dicen está en perueduca, pero ahí solamente son cursos virtuales y los que no sabemos, no podemos entrar, deberían haber capacitaciones presenciales pero cuando las hay, hay en aulas sin TIC, sin computadoras y sólo nos dicen utilicen esto, lo otro, aquello y no nos enseñan a utilizarlo.

Entonces estarías dispuesta a capacitarte presencialmente ¿No importa, así sea contra

#### horario?

La verdad es que sí me gustaría capacitarme, yo prefiero que sea dentro de mi horario de repente en las vacaciones de julio, bueno al menos yo puedo pero sé que varios profesores no pueden porque hacen otras cosas, algunos trabajas y otros la verdad simplemente no desean, aunque la UGEL siempre dice que no quiere que se corten las clases, pero cuando ellos quieren cortan las clases con simulacros, con talleres y otras actividades, pero si nosotros le decimos que programen una capacitación en nuestro horario nos dicen que no se puede, eso también nos desanima.

# Y crees que las políticas de estado deben mejorar con respecto a la educación tomando en consideración al maestro y a los estudiantes ¿De qué manera ¿

Te cuento, yo he ido a varias capacitaciones algunas muy buenas pero la gran mayoría deja mucho que desear, en una capacitación te dice una cosa y en la otra todo lo contrario, ni los especialistas se ponen de acuerdo, incluso los acompañantes pedagógicos los especialistas cuando vienen a monitorear mencionan todas tus fallas y cuando tú le preguntas ¿Cómo puedo solucionar eso? simplemente contesta busquen estrategias, usted los conoce; no son realistas, parece que los capacitan solamente en teoría para repetir nada más, pero no están involucrados en la realidad y eso que son docentes, pero como es su chamba, ellos solo cumplen nada más, no hay un verdadero cambio, el problema en realidad es medular, desde el enfoque por competencias, aún nos capacitan simplemente se les ocurrió implementarlo y a lo que salga, por ejemplo muchos profesores son mayores y dicen evalúa la competencia de tics y a veces ellos tampoco saben, yo incluso, no soy un especialista, y la verdad no sé cómo implementar correctamente esta competencia, que es transversal a todas las áreas, debería ser un área no una competencia transversal, un profesor especialista en competencias digitales, en tics, en computación; 'él debería llevar el área, pero tampoco tenemos la infraestructura, porque para hacer tics debemos contar con computadoras con internet, entonces cómo quiere que los estudiantes se desenvuelvan en entornos virtuales generados por las TIC si no tienen como acceder

Qué hace la institución para contribuir la evaluación de la competencia a 28 se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.

En realidad, no mucho, en ocasiones podemos pedir prestado un proyector, subir al aula de Innovación, Claro si es que hay un espacio disponible porque en realidad la renovación lo utilizan más para primaria

Al ser una competencia transversal, debe de estar presente en las sesiones de aprendizaje cómo incluyes tú el uso de las TIC en tus sesiones de aprendizaje y cómo las evalúa

Una competencia transversal no siempre se hace presente en la sesión, en algunas sesiones cómo te mencioné hacemos uso del proyector, les dejamos actividades para que busquen en internet y nada más porque no contamos con la infraestructura necesaria como te mencioné anteriormente.

Usted estaba haciendo hincapié en la carencia de infraestructura, pero la mayoría de estudiantes tiene teléfonos inteligentes podrían aprovechar estos

Los teléfonos en realidad son un efecto distractor para los estudiantes, no lo usan para estudiar, ellos juegan, ven videos, los usan localizan más como ocio, como pasatiempo no aprovechan en realidad el potencial de los teléfonos, no tienen costumbre. Además, tu sabes que está prohibido traer celulares.

#### Profesora, usted cuenta con computadora, laptop, internet en casa,

Yo tengo una computadora que uso para hacer mis sesiones, mi hijo tiene una laptop para la universidad, internet, bueno por ahora me han cortado, mi hijo me pasa internet del celular, lo que pasa es que a veces no me alcanza, pero ya este mes me pongo al día, para que me conecten el internet.

#### Ok, gracias por su tiempo

#### Entrevista a la participante N° 2 del estudio

# Miss, ahora que se ha implementado el nuevo currículo, se siente usted preparada para evaluar la competencia 28, se desenvuelven en entornos virtuales generados por las TIC

Mira, según el ministerio, los profesores debemos de saber de todo de manera automática, no ha habido capacitaciones, ahora para evaluar TIC, deberíamos contar con máquinas, con un centro de cómputo y no lo tenemos, por eso yo en realidad no lo evaluó, porque no tengo como, a lo mucho les dejo trabajos para que investiguen en internet, por ahí que ellos mismos crean sus grupos en Facebook, para comunicarse entre ellos, pero eso yo ya no puedo evaluar.

#### Entonces usted no se siente preparada

Yo tengo algunos conocimientos, lo que le falta al colegio es la infraestructura, los equipos, como te comenté, no tenemos dónde, cómo vamos a dar algo que no tenemos, los chicos pueden salir al internet, pero cómo nos aseguramos que estén haciendo la tarea, acá venido varios papas a quejarse diciendo la profesora me ha dado trabajo tengo que ir al internet y se van con el enamorado, la enamorada.

#### Por lo que indica entonces usted si tiene conocimiento del uso de las TIC

En realidad, no es mi especialidad, pero algo se, mira lo que yo sé es que para hacer uso de las TIC necesito máquinas, necesito equipos, pero el colegio no cuenta con ellos

#### Y los estudiantes, es que los estudiantes están preparados para hacer uso de las TIC

Bien, escucha, ellos son nativos digitales para ellos eso es fácil ellos manejan las redes sociales los grupos de Facebook los grupos de WhatsApp mejor que los mismos profesores sólo que lo usan más que nada para distraerse para pasar el tiempo no lo usan para estudiar no tienen esa costumbre acá en el colegio por ejemplo la mayoría que trae sus celulares no es para aprender es para jugar escuchar música se toma sus fotos.

# Y usted no puede hacer uso del aula de Innovación además una profesora me comentó que le prestaba el proyector laptop

Te cuento, yo antes también me prestaba la laptop y el proyector, pero qué sucede, otra profesora lo prestó después de casi una semana me dicen que se había malogrado y me echaba

la culpa, por eso no pido nada, a veces si hago uso del aula de innovación, pero más que nada para ver un videíto, una exposición con Power Point nada más.

#### Crees que la política educativa del ministerio es correcta

Respecto a qué

### A la educación por competencias, específicamente a la competencia 28 se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC

Mira la educación por competencia no es mala, lo que sucede es que ellos están copiando un modelo que quizás en nuestra realidad, no va a funcionar, la realidad peruana tiene sus propias características, ellos piensan que introduciendo un cambio, ya se solucionó el problema de la educación y no es así por ejemplo, todavía me preguntas por las TIC, las TIC, pero mira dónde estamos, los estudiantes que viven en el cerro no tienen internet, algunos de sus compañeros sí, la mayoría tiene teléfonos prepago y en realidad no tienen para buscar información para ver videos así de manera ilimitada, creo que tienen WhatsApp Facebook gratis pero para buscar información, descargar no tienen, si el estado realmente quisiera que la educación mejore debería poner una infraestructura moderna, acá por ejemplo en internet, ahí los únicos que tienen internet son el aula de innovación y el taller de computación por gusto porque ni computadoras tienen, tú sabes realmente como ésta, 3 computadoras que funcionan, el resto computadoras viejas, ahí con la justas prende y ahí quiere que aprendan los estudiantes, no pues, o sea ellos quieren que evaluemos TIC y no nos dan herramientas, los materiales necesarios, que piensan que nosotros vamos a comprar.

### Dime, ¿Cómo evaluar la competencia a 28 en tus sesiones, ya que es una competencia transversal?

Mira la verdad nadie evalúa la competencia 28, como que por ahí al igual que yo mandan un trabajo de investigación, envíenme un correo, lean un blog, es todo, no hacen nada más y no porque no quieran, sino como te digo, no hay las herramientas, cómo le exiges a un joven, a un estudiante que maneje las TIC si el colegio no se las brinda, porque en el papel yo puedo poner que voy a hacer un blog, que ellos van a revisar, que me van a mandar su respuesta, sus comentarios, pero la realidad es que no lo hacen porque no tienen costumbre, porque algunos no saben o simplemente porque no quieren hacerlo, porque no tienen internet, una

serie de cosas.

#### Cree usted en realidad que los estudiantes no acceden a internet

La verdad sí tiene acceso a internet, pero lo utilizan más para juegos para sus redes sociales Por qué es lo que está de moda, pero en darle utilidad algo que realmente le saquen provecho no, algunos por ahí que dice vende sus cosas promocionan algo venden algo de sus papás y sus tiendas, pero la mayoría en realidad es un distractor.

#### Dígame y usted tiene conexión a internet en su casa

Yo vivo por Villa Salvador y por una zona donde todavía no llega el cable, pero tengo un módem de esos sin cables, pero el internet se cae a cada rato.

#### ¿Qué tipo de computadora utiliza?

Yo tengo una computadora antigüita con Windows 7, creo, la verdad no sé, mi hijo es el que para y todo el día, él es el que aprovecha mejor el internet.

#### Okay me sé sería todo gracias

#### **ANEXO 02**

#### ARTÍCULO CIENTÍFICO

#### 1. TÍTULO

Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019.

#### 2. AUTOR

Mgtr. Arturo Santino Peña Crisóstomo

arturoperisostomo@hotmail.com

Estudiante del Programa Doctorado en Educación de la Escuela de Postgrado de la

Universidad Cesar Vallejo

#### 3. RESUMEN

La investigación titulada Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019, tuvo el objetivo de explicar y describir las implicancias de la brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno, para ello se utilizó el enfoque cualitativo y el tipo de investigación corresponde mayormente a un estudio de casos, aunque en realidad se yuxtapone a diversos diseños, entre ellos el fenomenológico e investigación acción, se trabajó con un grupo reducido de participantes por oportunidad que consta de dos docentes y el director de la institución educativa, se trabajó con entrevista a profundidad, entrevistas abiertas y notas de campo. Algunas de las consideraciones finales halladas en esta investigación son: que la brecha digital es un problema multidimensional, afectado por múltiples factores que tienen el mismo grado de importancia, pues trabajan de conjunta para mitigar y/o acortar la brecha digital. Además, se halló que los docentes se encuentran desmotivados cuando no cuentan con las herramientas necesarias para realizar su trabajo con las nuevas tecnologías, las deficientes capacitaciones brindadas por la UGEL y también que muchos docentes no se sienten en capacidad utilizar y evaluar la competencia 28 del CNEB.

#### 4. PALABRAS CLAVE

Brecha digital, conectividad, TIC, competencias digitales

#### 5. ABSTRACT

The research entitled Digital Divide in the Educational Institution 7087 The Nazarene 2019, had the objective of explaining and describing the implications of the digital divide in the Educational Institution 7087 The Nazarene, for this we used the qualitative approach and the type of research corresponds mostly to a case study, although in reality it is juxtaposed to various designs, including the phenomenological and action research, we worked with a small group of participants per opportunity consisting of two teachers and the director of the educational institution, we worked with in-depth interviews, open interviews and field notes. Some of the final considerations found in this research are: that the digital divide is a multidimensional problem, affected by multiple factors that have the same degree of importance, since they work together to mitigate and/or shorten the digital divide. In addition, it was found that teachers are demotivated when they do not have the necessary tools to carry out their work with new technologies, the deficient training provided by the UGEL and also that many teachers do not feel able to use and evaluate the competence of the CNEB.

#### 6. KEYWORDS

Digital divide, connectivity, ICT, digital skills.

#### 7. INTRODUCCIÓN

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018), el Perú tiene marcadas distancias socio-económicas entre los niveles de ingreso, ubicación geográfica de las viviendas, tipo de Institución Educativa, acceso a recursos tecnológicos, etc. Además, este año, con la reciente implementación del nuevo currículo nacional de la educación básica (CNEB) en la educación secundaria, en la Institución Educativa 7087 El Nazareno ha habido diversos temas que no han sido aclarados por los entes rectores de la educación peruana; uno de esos temas es el enfoque por competencias (sin contenidos temáticos específicos) y específicamente la competencia 28 "Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC", ha llamado la atención de gran cantidad de maestros, debido a que aún no hay una visión clara del enfoque por competencias y menos aún de la competencia 28 del currículo nacional de educación básica (CNEB), en el presente trabajo se pretende describir y explicar

cómo se encuentra la brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno, debido a que se encuentra íntimamente relacionada con el desarrollo de la competencia 28 (Colás, Conde, y Reyes, 2019).

Así, Calderón (2019) menciona que, se ha generalizado la utilización de Internet, se ha diversificado las formas de conectarse a internet debido fácil acceso en cuanto a la movilidad, como el teléfono móvil y se ha diversificado las formas de acceso y utilización la red referente a las diversas situaciones sociales, económicas y culturales de las personas.

En ese sentido, González, Álvarez y Bassa. (2019) mencionaron que se ha percibido que la integración de la Web 1.0, en lo que se refiere como a una fuente inagotable de recursos, y la utilización de algún tipo de procesador de textos como herramienta se conjugan con el nuevo enfoque que reconfigura la Lengua y Literatura en la enseñanza de la lectura y la escritura de estos últimos tiempos, teniendo mutuas relaciones estables. Esto, no solo corresponde a un movimiento intrínseco de la disciplina o a la síntesis curricular que operan sus especialistas, también responden a condiciones externas, como los procesos sociales, políticos y económicos más amplios, que se relacionan con el sistema educativo y que debemos incluir como parte del análisis tecno-pedagógico y didáctico-disciplinar de los procesos curriculares y, particularmente, del currículum prescripto.

Para Sánchez, Reyes, Ortiz y Olarte (2017) los resultados mostraron discrepancias alrededor del estado de la infraestructura tecnológica en diversas localidades del país, ninguna de estas sobresale en desarrollos tecnológicos, tampoco se logró comprobar si hay relación entre la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas con los resultados de la prueba Saber 11.

Rivoir (2019) en su artículo analizó la implementación del programa One Laptop Per Child Perú (2007 - 2012), llegó a la conclusión que, aunque hubo apoyo político y se realizó la inversión, hubo diversos factores que intervinieron como las deficiencias institucionales, la deficiente infraestructura tecnológica y la inadecuada tecnología respecto al contexto como factores que determinaron el pobre resultado obtenido. Fue entonces que se desestimó la idea del OLPC sobre el aprendizaje autónomo de los estudiantes con la utilización de la tecnología en provecho del proceso de aprendizaje.

Podemos definir la brecha digital como la desigualdad que existe entre las personas que tienen acceso o conocimiento con relación a las nuevas tecnologías y las que no. Esto abarca tanto al estudiante como al docente. A la brecha digital, algunos autores también le han extendido el concepto y le han agregado el analfabetismo digital, que no es otra cosa que la escasa o nula habilidad o competencia para manejar las herramientas tecnológicas y acceso a los servicios de Internet (Servon, 2002).

#### 8. METODOLOGÍA

En esta investigación hare uso del enfoque Cualitativo. Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican "Enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación" (p. 7), el tipo de investigación corresponde a un estudio de casos, pero en realidad se puede yuxtaponer a los diversos diseños (fenomenológico, Teoría fundamentada), puesto que, cada caso que se presenta en la realidad tiene sus propias características, peculiaridades y singularidades, iré desarrollando nuevas preguntas, consecuencia de las interacciones que desarrollen los sujetos de investigación, en concordancia con lo expresado.

Tiene un alcance explicativo, para Hernández et al. (2014) las investigaciones explicativas aparecen cuando el indagador desea explorar problemas poco analizados, aparecerán preguntas que le permitirán al investigador ver mucho más que un simple concepto. Se pueden encontrar resultados inesperados, lo cual generará nuevas hipótesis sobre su interrogante, esto nos conducirá en demostrar los orígenes de su problema.

El escenario de estudio será la Institución Educativa 7087 El Nazareno ubicada en el distrito de San Juan de Miraflores, sector El Nazareno de Pamplona Alta, la zona es considerada Urbano-marginal de pobreza y pobreza extrema debido a que se encuentra en el límite de la zona urbanizada al lado de diversos AAHH.

Los participantes de esta investigan serán el Director, 2 docentes de la Institución Educativa 7087 El Nazareno, los participantes han sido elegidos por oportunidad

Se considera la observación como recurso principal para la obtención de datos y la entrevista en profundidad puesto que nuestro principal interés es profundizar en los detalles

del comportamiento en base a la experiencia del individuo frente a la Brecha digital, se buscará un lugar acogedor tanto para el Director como para el docente, en este caso en particular se hará la entrevista para el docente en la sala de profesores de la Institución Educativa, y en la dirección para el Director. Para la observación de los docentes también se usará la observación indirecta por medio de las conversaciones "casuales" para no influir en el desarrollo natural de los hechos.

La información recolectada va siendo analizada desde el inicio ya que iremos recogiendo los datos que nos interesen para el desarrollo de la investigación, por tanto, será un trabajo mayormente inductivo. Además, como utilizaremos diversos métodos de recolección de información, analizaremos la información mediante la triangulación de datos (Sanchez, 2015) y análisis de contenido.

#### 9. RESULTADOS

La brecha digital se puede explicar debido a diversos factores entre los cuales encontramos el contexto geográfico, debido a que la institución educativa se encuentra en una zona considerada de pobreza, pues se encuentra ubicada alrededor de diversos asentamientos humanos, algunos de los cuales no cuentan con servicios básicos, no tienen conectividad a internet, no cuentan con los medios necesarios para solventar los gastos que acarrea una conexión a internet, la institución no cuenta con un aula especialmente equipada para promover el uso de las TIC, los docentes no se sienten preparados, los estudiantes que pueden acceder al servicio de internet, no tienen la motivación y responsabilidad necesaria para aprovechar estas nuevas tecnologías en beneficio de su educación, todo esto implica un bajo desarrollo de habilidades y competencias digitales, por lo que los estudiantes de la institución educativa se encontraran en desventaja frente a instituciones que potencian las habilidades digitales y las incluyen e interiorizan dentro del PEI de su institución.

#### 10. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos por Calderón (2019), mencionan que, se ha generalizado la utilización del internet, se ha diversificado las formas de conectarse a internet debido fácil acceso en cuanto a la movilidad, como el teléfono móvil y se ha diversificado las formas de acceso y utilización la red referente a las diversas situaciones sociales, económicas y

culturales de las personas, nuestra investigación halló que los estudiantes, acceden a internet de manera intermitente por medio de sus celulares prepago debido a que no pueden comprometerse a pagar una tarifa mensual pues muchos de ellos no cuentan con los recursos necesarios, además, debido a la situación cultural de la zona, no existe la costumbre de aprovechar estas nuevas tecnologías en favor de la educación.

González, Álvarez y Bassa. (2019), percibió que la integración de la Web 1.0, en lo que se refiere como a una fuente inagotable de recursos, y la utilización de algún tipo de procesador de textos como herramienta se conjugan con el nuevo enfoque que reconfigura la Lengua y Literatura en la enseñanza de la lectura y la escritura de estos últimos tiempos, teniendo mutuas relaciones estables. Estos resultados no pudieron corroborarse pues si bien es cierto se ha hecho mención que algunos docentes envían como actividades de extensión la búsqueda de información y la presentación de un reporte, el potencial de la interacción no se ha podido comprobar pues según indican los mismos docentes no saben cómo hacerlo, esto debido a la falta de pericia y capacitación en las nuevas tecnologías. Para Sánchez et al. (2017) no se logró comprobar si hay relación entre la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas con los resultados de la prueba Saber 11, estos resultados nos indican que la falta de infraestructura tecnológica, no es una excusa para el bajo rendimiento de los estudiantes, pero no indica si esto es una ventaja o desventaja para el egresado, puesto que en la actualidad la mayoría de grupos ocupacionales requieren de un cierto conocimiento en el uso de las nuevas tecnologías, deberemos de corroborar dichos supuestos en una nueva investigación que nos indique si la hipótesis es correcta.

Rivoir (2019) concluye que, a pesar del apoyo político e inversión realizada, hubo diversos factores que intervinieron en el pobre resultado obtenido, menciono deficiencias institucionales, de infraestructura tecnológica e inadecuada tecnología como factores determinantes para que se desestimara la idea del OLPC sobre el aprendizaje autónomo de los estudiantes con la utilización de la tecnología en provecho del proceso de aprendizaje. Este estudio es congruente con los resultados obtenidos, en las respuestas de los participantes se hizo hincapié en la falta y/o deficientes políticas públicas en relación al uso de las nuevas tecnologías, además concuerda con el estudio de Sánchez et al. (2017), quienes indicaban que a pesar de la infraestructura tecnológica no hubo beneficios visibles en relación al

rendimiento académico.

#### 11. CONSIDERACIONES FINALES

A través de la revisión de los antecedentes se pudo confirmar que la brecha digital es un problema multidimensional, además se comprobó que es afectada por múltiples factores que tienen el mismo grado de importancia, pues trabajan de conjunta para mitigar y/o acortar la brecha digital.

Los profesores se sienten desmotivados pues no cuentan con los implementos necesarios para realizar su trabajo en referencia a la competencia 28 del CNEB.

Las capacitaciones brindadas por la UGEL no cumplen con las expectativas de los docentes por lo que las consideran innecesarias.

Las necesidades y usos que se le da a las TIC dependen mucho de la situación económica, social y cultural del usuario.

No se ha conseguido demostrar que el uso de las TIC mejore el rendimiento académico de los estudiantes.

La mayoría de docentes no se encuentra en capacidad utilizar y evaluar la competencia 28 del CNEB.

#### 12. REFERENCIAS

- Calderón, D. (2019). Una aproximación a la evolución de la brecha digital entre la población joven en España (2006-2015). Revista Española de Sociología, 28(1), 27–44. https://doi.org/10.22325/fes/res.2018.16
- Colás, P., Conde, J. & Reyes, S. (2019). El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural. Comunicar. 27(61), 21–32. doi: 10.3916/C61-2019-02
- González, A., Álvarez, G. y Bassa, L. (2019). La inclusión digital y el diseño curricular de Lengua: Un abordaje didáctico-disciplinar de la brecha digital. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 19(2), 1-31, doi: 10.15517/aie.v19i2.37056
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación

- científica. México D.F., México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Evolución de la pobreza monetaria 2007-2018. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib164 6/libro.pdf
- Rivoir, A. L. (2019). Desigualdades digitales y el modelo 1 a 1 como solución. El caso de One Laptop Per Child Perú (2007-2012). Revista Iberoamericana de Educación (Versión Impresa), 79(1), 33–52. Recuperado de http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fap&AN=135543855&lang =es&site=eds-live&scope=site
- Rodríguez, A. (2006). Brecha Digital y sus determinantes. México. UNAM. Centro universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Sánchez, L., Reyes, A., Ortiz, D., & Olarte, F. (2017). The role of technological infrastructure in relation to the digital divide and digital literacy in one hundred educational institutions in Colombia. Calidad En La Educación, (47), 112–144. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S0718. 45652017000200112&lang=es&site=eds-live&scope=site
- Servon, L. (2002) *Bridging the Digital Divide. Technology, Community and Public Policy*.

  Oxford, Inglaterra: Blackwell Publishing.

#### 13. RECONOCIMIENTOS

La Institución Educativa 7087 El Nazareno por el apoyo brindado en este trabajo, colaborando en todo lo que le solicite.

#### DECLARACIÓN JURADA

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN

#### PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

Yo, Arturo Santino Peña Crisóstomo, egresado del Programa de Doctorado en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 41657598, con el artículo titulado: "Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019" declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

San Juan de Lurigancho, 17 de enero del 2020

Arturo Santino Peña Crisóstomo

DNI Nº 41657598

#### ANEXO 03

#### Guía de entrevista sobre brecha digital

Fecha: Noviembre

Hora : 02:00 pm

Lugar : San Juan de Miraflores, Pamplona Alta, IE 7087 El Nazareno

Entrevistador: Arturo Santino Peña Crisóstomo

Entrevistado: Director y docentes (2) de la IE El Nazareno

#### Introducción

El propósito de la entrevista es recabar datos para una investigación sobre la brecha digital, se ha seleccionado al director por ser quien dirige la Institución y a los docentes por ser parte de los involucrados por la brecha digital.

#### Características de la entrevista

Confidencial

Duración aproximada de una hora.

#### **Preguntas**

Las preguntas tendrán relación con diversos aspectos de la brecha digital, esperar que el entrevistado se sienta cómodo e ir llevando las preguntas de acuerdo a sus respuestas para profundizar en sus pensamientos (libre).

#### **Observaciones**

Agradecer su participación y sinceridad de las respuestas.



### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Código: F06-PP-PR-02.02

Versión: 10

Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1

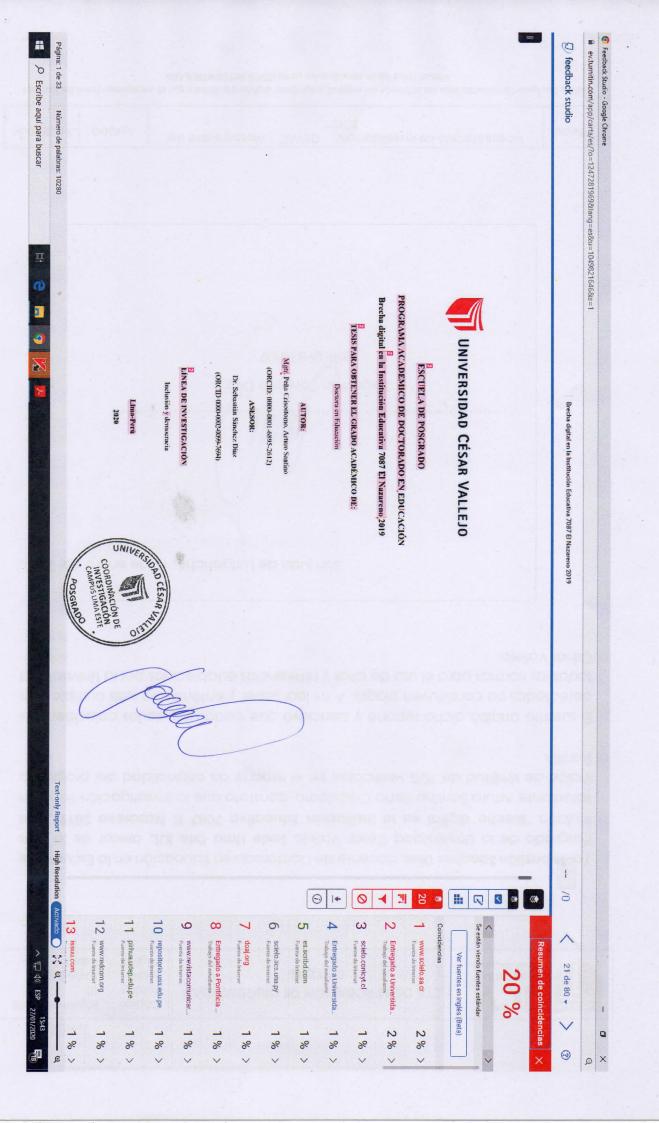
Yo, **Sebastián Sánchez Díaz**, docente de Doctorado en Educación en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo **Sede Lima Este SJL**, asesor de la tesis titulada "**Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019**", del estudiante Arturo Santino Peña Crisóstomo, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

San juan de Lurigancho, 10 de enero del 2020.

Sebastián Sánchez Díaz

DNI: 09834807





#### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

Código : F08-PP-PR-02.02

Versión : 10

Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1

Yo Arturo Santino Peña Crisóstomo identificado con DNI Nº 41657598 egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019"; en el Repositorio Institucional de la UCV (http://repositorio.ucv.edu.pe/), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

| Fundamentación en caso de no autorización: |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| for fully formand                          |

DNI: 41657598

FECHA: San Juan de Lurigancho, 17 de enero del 2020.

| Vicerrectorado de Investigación/<br>SGC | DEVAC | /Responsable del | Aprobó   | Rectorado |
|---|-------|------------------|--|-----------|
|   |       |                  | Vicerrectorado de Investigación/ DEVAC /Responsable del<br>SGC | ADIODO    |



### Escuela de Posgrado

"Año de la universalización de la salud"

Lima, 22 de enero del 2020

Carta P.00033 - 2020 EPG - UCV LE

SEÑOR(A)

WILLY ALBERTO SANCHEZ LEÓN. DIRECTOR. INSTITUCIÓN EDUCATIVA 7087 EL NAZARENO.

Asunto: Carta de Presentación del estudiante PEÑA CRISOSTOMO ARTURO SANTINO.

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a PEÑA CRISOSTOMO ARTURO SANTINO identificado(a) con DNI N.º 41657598 y código de matrícula Nº 6000137230; estudiante del Programa de DOCTORADO EN EDUCACIÓN quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

#### BRECHA DIGITAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 7087 EL NAZARENO 2019

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a) estudiante a su Institución a fin de que pueda aplicar entrevistas y/o encuestas y poder recabar información necesaria.

Con este motivo, le saluda atentamente,

Dr. Raul Delgado Arenas JEFE DE UNIDAD DE POSGRADO

FILIAL LIMA - CAMPUS LIMA ESTE

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.

f | 🏏 | 🎯 | 🕞 ucv.edu.pe



### MINISTERIO DE EDUCACIÓN UGEL 01 - SJM I.E. 7087 "EL NAZARENO"



R.D. Nº 1026-90 – PRIMARIA Y SECUNDARIA DE MENORES – Telf. 2853822 Código Modular: PRIMARIA: 0646919 - SECUNDARIA: 0773812

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

#### **AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN**

Por medio del presente documento, Yo Sánchez León, Willy Alberto, identificado con DNI N° 09588889 y representante legal de la IE 7087 El Nazareno autorizo a Arturo Santino Peña Crisóstomo identificado con DNI N° 41657598 a realizar la investigación titulada: "Brecha digital en la Institución Educativa 7087 El Nazareno 2019" y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de la IE 7087 El Nazareno.

Lima, 30 de mayo de 2019

Sánchez León, Willy Alberto DNI N° 09588889 Director

IE 7087 El nazareno

Willy A. Sanchez León



#### AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO, MGTR. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PÉREZ

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA: ARTURO SANTINO PEÑA CRISOSTOMO

INFORME TÍTULADO: BRECHA DIGITAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 7087 EL NAZARENO 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE: DOCTOR EN EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 17 DE ENERO DEL 2020

NOTA O MENCIÓN: 17

ANTA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN