



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes
de educación básica regular de una institución educativa pública de
Carabayllo, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Juarez Paccotaípe, MaríaTrinidad (ORCID: 0000-0002-6887-2249)

ASESORA:

Dra. Nagamine Miyashiro, Mercedes María (ORCID: 0000-0003-4673-8601)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios por darme la vida, salud y sabiduría. A mi amado esposo Juan Pablo por el apoyo que siempre me brinda día a día para alcanzar mis metas. A mi madre Georgina, por ser una mujer trabajadora que ha sabido formarme con buenos sentimientos y valores, por mostrarme el camino hacia la superación. A mi padre Santiago que desde el cielo me ilumina para seguir adelante. A mi hijo Fabiano quien es mi mayor motivación para nunca rendirme y poder llegar a ser un ejemplo para él.

Agradecimiento

A la directora María Esther Sáenz Quispe de la Institución Educativa “Santa Rosa de Carabaylo” por su colaboración para realización de este trabajo.

A la universidad Cesar Vallejo por haber permitido formarme en ella, gracias a cada uno de los docentes de la escuela de Posgrado que contribuyeron en mi formación académica.

Índice de contenidos

| | |
|---|------|
| Carátula | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Índice de contenidos | iv |
| Índice de tablas | v |
| Índice de figuras | vi |
| Resumen | vii |
| Abstract | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 6 |
| III. METODOLOGÍA | 17 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación | 17 |
| 3.2. Variables y operacionalización | 17 |
| 3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis | 18 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 18 |
| 3.5. Procedimiento | 20 |
| 3.6. Métodos de análisis de datos | 20 |
| 3.7. Aspectos éticos | 21 |
| IV. RESULTADOS | 22 |
| V. DISCUSIÓN | 34 |
| VI. CONCLUSIONES | 37 |
| VII. RECOMENDACIONES | 38 |
| REFERENCIAS | 39 |
| ANEXOS | |
| Anexo 1: Matriz de consistência | |
| Anexo 2: Operacionalizacion de variables | |
| Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos | |
| Anexo 4: Confiabilidad de los instrumentos | |
| Anexo 5: Certificados de validación de los instrumentos | |
| Anexo 6: Base de datos | |
| Anexo 7: Autorización | |

Índice de tablas

| | Página |
|--|--------|
| Tabla 1: Juicio de expertos | 19 |
| Tabla 2: Fiabilidad de los instrumentos | 20 |
| Tabla 3: Frecuencias y porcentajes de la variable competencias digitales | 22 |
| Tabla 4: Frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la variable competencias digitales | 23 |
| Tabla 5: Frecuencias y porcentajes de la variable innovaciones pedagógicas | 24 |
| Tabla 6: Frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la variable innovaciones pedagógicas | 25 |
| Tabla 7: Información de ajuste de los datos para el modelo de las competencias digitales en la innovación pedagógicas | 27 |
| Tabla 8: Pseudo coeficiente de determinación de las variables las competencias digitales en la innovación pedagógicas | 27 |
| Tabla 9: Estimación de parámetro de las variables las competencias digitales en la innovación pedagógicas | 27 |
| Tabla 10: Información de ajuste de los datos para el modelo de las competencias digitales en la organización | 28 |
| Tabla 11: Pseudo coeficiente de determinación de las variables las competencias digitales en la organización | 29 |
| Tabla 12: Estimación de parámetro de las variables las competencias digitales en la organización | 29 |
| Tabla 13: Información de ajuste de los datos para el modelo de las competencias digitales en las estrategias de innovación | 30 |
| Tabla 14: Pseudo coeficiente de determinación de las variables las competencias digitales en las estrategias de innovación | 31 |
| Tabla 15: Estimación de parámetro de las variables las competencias digitales en las estrategias de innovación | 31 |
| Tabla 16: Información de ajuste de los datos para el modelo de las competencias digitales en las perspectivas de cambio | 32 |
| Tabla 17: Pseudo coeficiente de determinación de las variables las competencias digitales en las perspectivas de cambio | 32 |
| Tabla 18: Estimación de parámetro de las variables las competencias digitales en las perspectivas de cambio | 33 |

Índice de figuras

| | Pág. |
|--|------|
| Figura 1: Porcentajes de la variable competencias digitales | 22 |
| Figura 2: Porcentajes de las dimensiones de la variable competencias digitales | 23 |
| Figura 3: Porcentajes de la variable innovaciones pedagógicas | 24 |
| Figura 4: Porcentajes de las dimensiones de la variable innovaciones pedagógicas | 25 |

Resumen

La presente investigación tuvo como fin el determinar la incidencia de las competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Pública de Carabayllo, 2020. Por ello el estudio partió de un enfoque cuantitativo en el cual no se realizó ninguna manipulación de variables, fue de alcance correlacional causal en la que se establece la relación causa – efecto entre dos variables. En cuanto a la población se trabajó con un total de 74 docentes de una institución educativa de Carabayllo a los cuales se les aplicó dos cuestionarios el primero referido a las competencias digitales, el cual estuvo constituido por 23 ítems y el segundo referido a las innovaciones pedagógicas el cual estuvo constituido por 18 ítems, ambos cuestionarios pasaron por el proceso de validez por el juicio de tres expertos así como por el proceso de fiabilidad en la que se empleó el estadístico del Alpha de Cronbach obteniéndose para el primero un coeficiente de ,909 y para el segundo ,836. Finalmente los resultados mostrados permitieron concluir que las competencias digitales inciden en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Pública de Carabayllo, 2020, ya que se evidenció que el valor de significancia de $p = ,000 < 0,05$, así mismo mediante el índice de Nagelkerke se pudo afirmar que la variabilidad de las innovaciones pedagógicas dependen en un 57,6% del desarrollo de las competencias digitales de los docentes.

Palabras clave: Competencias digitales, innovaciones pedagógicas, docentes, institución educativa, recursos digitales

Abstract

The purpose of this research was to determine the incidence of digital competences in the pedagogical innovation of Regular Basic Education teachers of an Educational Institution in the Carabayllo district, 2020.

Therefore, the study started from a quantitative approach in which no manipulation of variables was performed, it was causal correlational scope in which the cause-effect relationship between two variables is established. Regarding the population, we worked with a total of 74 teachers from an Educational Institution in Carabayllo, to which two questionnaires were applied, the first one referring to digital skills, which consisted of 23 items and the second referring to pedagogical innovations. which consisted of 18 items, both questioners went through the validity process through the judgment of three experts as well as through the reliability process in which the Cronbach's Alpha statistic was used, obtaining for the first one a coefficient of, 909 and for the second, 836.

Finally, the results shown allowed us to conclude that digital competences affect pedagogical innovation of teachers in Regular Basic Education of an Educational Institution in the Carabayllo district, 2020, since it was evidenced that the value of significance was that the value of $p = .000 < 0.05$, likewise by means of the Nagelkerke index it was possible to affirm that the variability of pedagogical innovations depends in 57.6% on the development of the digital competences of teachers.

Keywords: Digital skills, pedagogical innovations, teachers, educational institution, digital resources

I.- INTRODUCCIÓN

Hoy en día se habla mucho de clases virtuales, aprendizaje digital, *e-learning*, tele formación, así como plataformas virtuales: *Zoom, Blackboard, teams, Loom* y otros que ya vienen utilizando la gran parte de docentes y directivos para una mejor eficiencia en el monitoreo eficaz y eficiente en la gran mayoría de países. En esa misma línea se encontró que en países europeos y asiáticos ya se vienen implementando el uso de la tecnología en la educación para la mejora de la calidad y el mejor monitoreo tanto administrativo como académico. En el contexto mundial la Comisión Europea (2012) evidencio que se presentan problemas en cuanto a las competencias digitales no solo en los docentes sino también en los estudiantes ya que por más que existen plataformas virtuales y recursos tecnológicos no los usan en su quehacer pedagógico, por lo que propuso la estrategia de replantear la educación y destacó el uso de las Tecnologías de la Información y los recursos educativos abiertos. Así como consideró la competencia digital como requisito para beneficiarse integralmente con todo lo que ofrece la tecnología aplicada en el campo educativo, en esa línea se encuentra el estudio de Covadonga (2019) quien investigó acerca de una caja de herramientas 4.0 para el docente en la era de la evaluación por competencias; Así mismo se evidenció que los docentes no están desarrollando habilidades y capacidades digitales por lo que corren el riesgo de enfrentar la exclusión digital (Carrasco, Sánchez y Carro, 2015).

En Latinoamérica países como Chile, Argentina, Brasil y Colombia vienen desarrollando actividades interactivas, con el uso de pizarra digitales en sus laboratorios y sala de cómputo, sin embargo los docentes no lo están utilizando de manera adecuada en su quehacer pedagógico, al respecto Tacari (2010) señaló que en la gestión de los sistemas educativos de América Latina no se han definido líneas de acción para diseñar políticas públicas por lo que los planes y programas que se implementan no responden a las necesidades de los docentes, como parte de estas políticas públicas se debe hacer un monitoreo digital para verificar de manera ordenada la calidad del desempeño y hacer los ajustes pertinentes y oportunos para el logro de resultados.

Para el uso de las TIC los docentes deben haber recibido capacitación ya sea a nivel local, regional o nacional a ello se suma la logística, sin embargo, no todas las Instituciones Educativas cuentan con red de internet y mucho menos computadoras. Es necesario que se monitoree al estudiante en el uso de las tecnologías de información por ello Colombia, Melgarejo y Rodríguez (2016) plantearon un modelo que permitió evaluar y monitorear el uso apropiado de estos recursos lo que permite tener una supervisión en lo que van realizando los estudiantes.

Es necesario que el docente no solo tengan buenos conocimientos en una materia que imparte sino que se vaya innovando en su quehacer pedagógico, al respecto Astulla (2019) señaló que basta con que un maestro tenga una buena formación sino que la complejidad de la tarea le exige una mejora continua; muchos de los docentes de nuestro país como reveló el Minedu (2012) se oponen a los cambios, en transformar su práctica educativa ya que se basaban en una educación centrada en el docente y no en las necesidades del estudiante, ven el monitoreo como algo punitivo y no como un proceso de mejora que lo ayudará en la labor pedagógica; para dar respuesta a esta problemática se implementó el marco del buen desempeño docente para contribuir al desarrollo profesional de los docentes. Torres (2019) señaló que existe una desvinculación entre los conocimientos que tienen los estudiantes y la pedagogía que utilizan los docentes olvidándose que el proceso enseñanza aprendizaje es un proceso dinámico entre ambos actores.

A nivel mundial nos enfrentamos una pandemia COVID-19 y esto evidenció una dura y crítica realidad del sistema educativo peruano, el cual carece de muchas herramientas tecnológicas en todos los escenarios, estudiantes, directivos y docentes de la Educación Básica Regular (EBR), esto obliga a actuar de forma inmediata ya no sólo ante la emergencia sanitaria, sino ahora ante una emergencia social educativa. Los docentes se han visto en la necesidad de utilizar las herramientas tecnológicas, muchos no han desarrollado un conocimiento ni habilidad en el uso de las mismas para sus sesiones de clase, a lo que varios docentes han dejado de lado el innovar en su trabajo pedagógico limitándose solo a enviar a sus estudiantes lo que ya estaba en la

plataforma creada por el Ministerio de Educación, ante ello la urgencia de capacitar a los docentes en competencias digitales y motivarlos para que innoven su trabajo pedagógico de forma constante.

En el Perú ya existía preocupación por la utilización de plataformas digitales incluso algunas instituciones educativas privadas vienen utilizando dichas herramientas para un mejor monitoreo administrativo y académico. En Huánuco Rojas, Rojas, Hilario, Mori, Pasquel (2018) señalaron que no basta con que los docentes estén bien informados, sino que no están desarrollando las competencias necesarias para desenvolverse en su trabajo, observándose que los docentes incursionan lentamente en el uso de los medios informáticos dentro de sus actividades pedagógicas, por consiguiente, planteó la aplicación de módulos de alfabetización digital. Así mismo los estudios de Rojas y Romero (2019) evidenciaron que el docente no está haciendo uso de recursos y estrategias innovadoras que le permitan despertar el interés de su estudiante por lo que en su estudio se vio que el empleo de pizarras digitales interactivas favorece el desarrollo de las sesiones, lo cual sería necesario que se implemente.

En la Institución Educativa Santa Rosa de Carabayllo no es ajena a esta realidad, ya que los docentes que laboran en la institución han demostrado actitudes de negación ante cambios que se han ido implementando, por lo que les ha sido dificultoso realizar sus adaptaciones curriculares usando la nueva estrategia de aprendizaje planteada por el ministerio, muchos de ellos no tienen conectividad en casa solo trabajan con conexión por su celular que manejan, así mismo tienen un conocimiento básico sobre el uso de las redes sociales para fines educativos por lo tanto les está costando el realizar las retroalimentaciones con sus estudiantes, no han recibido capacitaciones al respecto por ello surge en la presente investigación

Ante ello se planteó como **problema general** el ¿Cuál es la incidencia del dominio de las competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes de educación básica regular de una institución educativa pública de Carabayllo, 2020?. Los problemas específicos planteados son ¿Cuál es la

incidencia del dominio de las competencias digitales en las dimensiones organización, estrategias de innovación y perspectivas de cambio de los docentes de educación básica regular de una institución educativa pública de Carabayllo, 2020?

En cuanto a la justificación teórica, la variable competencias digitales sientan sus bases teóricas en Mortis, Valdés, Angulo, García y Cueva (2013) quien basándose en el modelo planteado por Quintana (2010) precisó que las competencias digitales como el dominio que se tiene de los conocimientos, habilidades y actitudes que permite al docente poder usar los recursos tecnológicos como apoyo a su formación continua en el campo profesional así como los recursos que facilitan el aprendizaje en sus estudiantes; para la variable innovaciones pedagógicas está basada en Rivas (2017) quien afirmó que las innovaciones pedagógicas abarca los cambios o transformación de las practicas cotidianas donde los estudiantes son los protagonistas de todo ello y los docentes cumplen una función mediadora.

En referencia a la justificación metodológica, se tiene que en el presente estudio se utilizó el método científico, así mismos los resultados que se obtienen se respaldan en técnicas adecuadas que permitirán luego que dichos resultados sean analizados, interpretados para arribar a conclusiones en base a los objetivos planteados; mientras que en cuanto a la justificación práctica, el presente estudio permitió brindar aportes en cuanto a las variables planteadas ello hará que los directivos tomen decisiones adecuada orientados a la calidad educativa.

Ante ello se planteó como **objetivo general** el determinar la incidencia de las competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes de educación básica regular de una institución educativa pública de Carabayllo, 2020. Los objetivos específicos planteados son determinar la incidencia del dominio de las competencias digitales en las dimensiones organización, estrategias de innovación y perspectivas de cambio de los docentes de educación básica regular de una institución educativa pública de Carabayllo, 2020.

Finalmente se planteó como **hipótesis general** que el dominio de las competencias digitales incide significativamente en la innovación pedagógica de los docentes de educación básica regular de una institución educativa pública de Carabaylo, 2020. Como hipótesis específicas se planteó que el dominio de las competencias digitales incide significativamente en las dimensiones organización, estrategias de innovación y perspectivas de cambio de los docentes de educación básica regular de una institución educativa pública de Carabaylo, 2020

II. MARCO TEÓRICO

En lo que respecta a investigaciones anteriores realizados a nivel internacional se puede señalar el presentado por Álvarez, Forero y Rodríguez (2019) quienes investigaron sobre la formación docente en TIC. Los autores llegaron a señalar que los programas de formación docente en TIC va a permitir que los docentes las puedan utilizar en su labor educativa en la que integran contenidos, pedagogía y tecnología llegando de esta manera a ser gestores de aprendizaje en sus aulas; al ir evolucionando diariamente la tecnología hace que el docente sea consiente de asumir estas nuevas tecnologías en su entorno que les permita dinamizar el proceso pedagógico con sus estudiantes, señalando que el docente innovador es aquel que asume su papel autodidacta y usa estos programas para mejorar su desempeño como profesional.

En el estudio que fue presentado por Zamora (2019) tuvo como propósito de investigación el mejorar las prácticas generadas por los docentes tanto en su misma aula como fuera de ella a través de los dispositivos móviles. El Estudio fue aplicativo, en ella se propone al docente ejecutar actividades con la metodología puesta en el estudio basada en las TIC. El autor llegó a concluir que es preciso tener en cuenta que otro propósito del trabajo es disminuir el desconocimiento de los maestros y como la aplicación de sus procedimientos es una provechosa herramienta innovadora en el proceso educativo contemporáneo, así como precisar que las prácticas educativas M-Learning está considerándose como un recurso tecnológico de uso en muchas instituciones educativas, pero que se requiere la motivación del docente para utilizarlo.

Así también en el estudio realizado por Pozos y Tejada (2018) en su artículo de investigación referido a competencias digitales en docentes, tuvo como fin identificar las competencias digitales actuales de los docentes y priorizar las necesidades formativas del mismo, en la que trabajó con una muestra conformada por doscientos cuarenta y siete profesores. En el estudio se evidenciaron un dominio medio a bajo en las competencias digitales en los docentes por lo que se da la necesidad de brindar un soporte y acompañamiento

a los docentes en el uso de los recursos tecnológicos que les permite desarrollar su labor profesional.

En la investigación que fue planteado por Colas, Conde y Reyes (2019), en la cual tuvo como parte del estudio conocer los niveles del desarrollo de la variable; el estudio de naturaleza cuantitativa ex pos facto, en la que participaron un total de 1881 estudiantes. Los autores llegaron a afirmar que es parte de la formación individual permanente del docente las competencias digitales señalando que el modelo implementado se fundamentó en un enfoque sociocultural basado en los siguientes constructos: el dominio, preferencia, reintegración y aprobación, llegando a revelar el nivel medio en el que se encuentra el docente en cuanto al desarrollo de la competencia digital por lo que es necesario la formación del docente en este aspecto.

En cuanto a Blau & Chamir (2017) desarrollaron una investigación, los siguientes predictores que eran el 63% de la variación demostraron que los maestros que usan las TIC seguido en sus lecciones, también usan la pedagogía para obtener competencia digital. Como son la actualización del portal escolar, la comunicación electrónica entre maestros padres. Sin embargo, entre los maestros que cursan 3 y 4to año de integración de las TIC todavía se producen cambios significativos en la cultura general de las TIC en las instituciones en la mayoría de sus componentes. Así mismo el estudio que fue presentado por Fernández Cruz y Fernández Díaz (2016) en el cual los autores evidenciaron que existe un bajo nivel en el empleo de las TIC por parte de los docentes y que ello se da por no haber tenido una formación inicial al respecto cuando cursaban la carrera en las aulas universitarias, por ello concluyeron que debido a este bajo nivel que tenían los docentes la brecha digital cognitiva ha crecido.

En cuanto a los estudios nacionales se puede mencionar el planteado por Torres (2019) sobre innovación tecnológica y calidad pedagógica, donde el propósito fue determinar la relación entre ambas variables. La población fue de 20 docentes, para lo cual se les brindo dos cuestionarios elaborado por el propio investigador y revisado por juicio de expertos. El estudio es una investigación es de tipo cuantitativa, diseño correlacional. En los resultados descriptivos se

encontró que el 50% de docentes conocen y utilizan herramientas tecnológicas, concluyendo el autor que hay relación entre las variables mencionadas en su estudio

En la investigación realizada por Ramos (2018) con el propósito de conocer si se relaciona el uso de las tecnologías con el proceso de enseñanza; la cual se planteó desde un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, no experimental, para ello se aplicó un cuestionario a la muestra que estuvo conformada por ochenta y seis docentes. Los resultados permitieron concluir que existe una correlación directa entre las variables planteada así mismo entre la integración pedagógica y el proceso de enseñanza.

En el artículo citado por Guizado, Menacho y Salvatierra (2019) sobre competencia digital y desarrollo profesional. El estudio es de tipo básico, correlacional causal, no experimental. La muestra estuvo conformada por 100 docentes, se aplicaron dos cuestionarios. En los resultados se demostró la correlación entre el dominio de las competencias digitales por parte de los maestros y el desarrollo profesional del mismo, donde se obtuvo que el Chi cuadrado $\chi^2 = 18.499$ con un grado de libertad y el valor de 0.0 del nivel de significancia y un 24% de desarrollo profesional.

La investigación que realizó Conde (2017) donde el objetivo fue determinar la relación que existe entre la actitud docente y el uso de las tecnologías de la información y comunicación, la cual fue de enfoque cuantitativo, básico y diseño correlacional. Encontró el autor que si mejora el uso de las tecnologías de información por parte de los docentes mejorara la actitud de los mismos. El autor evidenció que existe flexibilidad en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y esto es positivo para los estudiantes en el desarrollo y aplicaciones diarias en sus aulas

Astulla (2019) en su tesis referida a las innovaciones pedagógicas, la cual tuvo como fin el determinar la relación entre las innovaciones pedagógicas y la formación del docente; el estudio descriptivo correlacional muestra como resultados que en cuanto a las innovaciones pedagógicas el 57,6% presenta un

nivel regular y el 12, 6 un nivel malo llegando finalmente a concluir que ambas variables están directamente relacionadas, así mismo afirmo que existe relación entre las dimensiones propuesta pedagógica, corrientes pedagógicas, cultura innovadora y la formación docente.

Cuando se habla de competencias digitales es necesario señalar o tener una definición clara de que es una competencia por ello como señalaron Tobón y García (2008) las competencias son procesos complejos de desempeño en determinados contextos en la que se va involucrar habilidades, conocimientos, valores, actitudes; por lo que se puede señalar que una persona es competente al poder desempeñarse con alta efectividad ante una determinada situación. Tobón (2008) señalo que el enfoque por competencias se pueden dar en modelos pedagógicos que se van planteando en el campo educativo. A ello es necesario agregar que, si queremos ser personas competentes y formar estudiantes competentes debemos de desarrollar habilidades, conocimientos actitudes que nos van a servir para desenvolvemos en determinados contextos o situaciones.

Sin duda las competencias digitales han generado un fuerte protagonismo en los distintos niveles educativo, como señalaron Adams, Cummins, Davis, Freeman, Hall, y Ananthanarayanan, (2017) la tecnología es un factor clave para el actuar profesional de la persona que conlleva a su actuar profesional. Ante ello como señaló Ouellet, (citado por Tobón, 2014, p. 91), “que en el desarrollo de la competencia se puede apreciar las actitudes, conocimientos y habilidades específicas que permiten a la persona ser capaz de resolver un problema particular”; Gómez Del Castillo & Gutiérrez, (2015) resaltaron que ellas son las habilidades, capacidades y responsabilidades intrapersonales, sociales que va ir adquiriendo la persona en el transcurso de su vida.

Tobón (2014) precisó que las competencias se pueden dividir en competencias básicas, las que son fundamentales para la vida y se suelen desarrollar en la educación básica; las genéricas que permiten alcanzar la realización personal, gestionar proyectos, están relacionadas con nuestro desarrollo en nuestra vida como profesional; ello es necesario que se forme

desde la familia, López (2013) agregó que las competencias genéricas guardan relación con el saber conocer, el saber ser y el saber actuar; la tercera competencia que precisa Tobón son las competencias específicas, ellas tienen que ver con el conocimiento en un área específica, son propias del campo de desarrollo de una profesión; todo ello hace reflexionar que el desarrollo de competencias en la persona es un proceso gradual que implica cambios en ella para ir asumiendo nuevos retos.

El ser un docente competente es aquel que se va a desempeñar con efectividad en una determinada situación y hoy todavía más ante los pasos tan acelerados en cuanto a la globalización y la inclusión de la internet; García (2009) señaló que la tecnología ha marcado una reorganización en la forma de cómo nos comunicamos, estudiamos y aprendemos por lo que se da la necesidad de una teoría que se puede dar en un entorno cambiante, la teoría emergente es la de la conectividad, la cual entre sus ventajas esta que ella se ajusta con la realidad actual en la que nuestros estudiantes son nativos digitales, ella se relaciona con el aprendizaje colaborativo, en la que el estudiante diseña como se llevara a cabo la estructura de interacciones; dado que es una teoría basada en el aprendizaje en la era digital requiere de una metodología de la enseñanza en la que muchos docentes todavía no están preparados.

La competencia digital no es parte de una asignatura que deba ser enseñada sino que la practica constante hará que se desarrolle, por lo que es considerada como una competencia trabajada de manera transversal por todos los docentes en las diferentes áreas de su competencia y a la vez hacer que sus estudiantes las desarrollen. En un marco similar Hall (2014) puntualizó que la competencia digital en el caso de los docentes es la combinación de todas las habilidades, saberes y actitudes que permiten que los estudiantes logren aprendizajes que les sirva en este contexto digital.

Al conceptualizar la variable competencias digitales, Rangel (2015) la definió como la habilidad de la persona para desarrollar determinadas acciones que le permiten utilizar variados medios particulares para lograr solucionar la problemática en un contexto establecido. Bolívar (citado por Lozano, 2017)

agregó que las competencias digitales son relativas en el momento de concientizar de que las tecnologías de la información y la comunicación no son asertivas ni mediadoras si se analiza desde el aspecto social; sino que incide en el entorno cultural y político de nuestra sociedad.

Para Cobo (2009) tener competencias digitales es alfabetizarse en la información y en la tecnología digital y mediática. Los clasifica en E-conciencia, alfabetismo informático, alfabetismo tecnológico, digital y mediático, mientras que Márquez (2017), señaló que es la combinación de conocimientos, capacidades y habilidades en unión con las actitudes y valores, para alcanzar objetivos con eficiencia y eficacia en escenarios con herramientas digitales, quien clasifica en aprendizaje, informacional, comunicativa, cultura digital y tecnológica. Ferrari (2013) estudió sobre la competencia digital desde cinco componentes: información, comunicación en entornos tecnológicos o digitales, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas. A ello se considera que son habilidades y destrezas de la comunicación todo ello parte de los sistemas informáticos para llegar a tener una mejor comprensión y poder transmitir conocimientos de una manera acertada.

Desarrollar las competencias digitales implican comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear, ante la situación actual que viven los docentes por lo que nace la necesidad y responsabilidad de actualizarse no solo en TICs sino en todas las implicancias educativas, por lo que Marques (2008) indicó que los docentes necesitan involucrarse en la era digital, desarrollar estas competencias digitales que les permitirá mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Según Carrera y Coiduras (2012, p. 273) los elementos que componen la competencia digital del docente son: los conocimientos que tienen sobre los dispositivos, instrumentos informativos que son aplicados en la red; el diseño de ejercicios y de una situación de aprendizaje que evalúe e integre a las TIC; la implementación de los recursos tecnológicos, el perfeccionamiento de la labor del profesional; la gestión eficiente de la información que existe; la utilización del internet para el trabajo colaborativo y la ayuda que le proporciona al estudiante el uso de estos recursos.

El docente de hoy para poder adaptarse a los cambios deberá desarrollar competencias digitales para implementarlas en los procesos de planificar, impartir, evaluar las acciones de sus estudiantes, ya que el estudiante de hoy accede de manera fácil a la información que puede necesitar en las redes (internet); así mismo dada la coyuntura que se ha generado por la emergencia sanitaria la cual ha hecho que se cambie de una educación presencial a una modalidad virtual basada en la estrategia aprendo en casa, por ello para seguir según normativas brindadas por el Minedu acerca del trabajo remoto de los docentes que asegure el desarrollo del servicio educativo no presencial, son ahora gestores de aprendizaje en la que tienen que desarrollar estas competencias digitales que les va a permitir cumplir con su trabajo pedagógico y no quedarse ante toda esta situación.

Por su parte Mortis, Valdés, Ángulo, García y Cueva (2013) señalaron como dimensiones referidas a las competencias digitales a las competencias instrumentales referidas al conocimiento y uso funcional de equipos y programas informáticos en el desarrollo del proceso cognitivo, Padilla , Gamiz, y Romero (2019) señalaron que se hace urgente que el docente desarrolle estas competencias por lo cual ello se ha ido acrecentando con el correr de los años, estas competencias instrumentales implica que el docente utilice los sistemas informáticos, que tenga los conocimientos básicos de conexión; Coronado (citado por Espino, 2018) precisó que el docente demuestra aquí desempeños en la habilidad y conocimiento para manejar aparatos informáticos que les permitan utilizar tanto funcional como creativa de programas, páginas web, tratamiento y procesamiento de la información

La segunda son las competencias didáctico-metodológicas relacionadas con la reflexión y aplicación de las tecnologías en el aprendizaje, tratamiento de la información. El docente que desarrolle esta competencia digital va a tener un conocimiento adecuado así como comprender las definiciones e instrucciones de las TIC, así como adquirir destrezas que le permitirán realizar su labor docente, teniendo conciencia del efecto que todo ello puede producir para que los estudiantes logren aprendizajes.

Finalmente están las competencias cognitivas actitudinales que implican la integración del TIC en los procesos de enseñanza en las aulas, usar los programas informáticos que se dan en la preparación de clases, en el seguimiento al estudiante, en su evaluación; Coronado (citado por Espino, 2018) agregó al respecto que ella refiere a la experticia del docente para generar relación entre él y sus estudiantes con el fin de provocar cambios en ellos.

En cuanto a la variable innovación pedagógica en los docentes, es necesario señalar que la palabra innovación es empleada para referirse a una mejora de los materiales, formas de trabajo, dentro del campo pedagógico refiere a introducir cambios novedosos para que el docente mejore su práctica, así como su formación profesional; las innovaciones recogen las mejores propuestas en el campo de la pedagogía y de la didáctica e intentan recuperar buenas experiencias.

Hoy en día se busca que los docentes sean investigadores, innovadores que este a la vanguardia del conocimiento ya que como trabaja con jóvenes es necesario que conozca para poder formarlos, por ello lograr que un docente tenga estas características va ser una labor que el directivo debe formar en bajo el liderazgo que ejerce en la institución

La concepción de innovación educativa no es distante de la pedagógica ya que ambos implica cambios y tener predisposición para ir asumiéndolos. De acuerdo con Cañal de León (citado por Yaguachi, 2019), considero como el conjunto de ideas y estrategias que va a permitir al docente tener apertura de cambio para poder asimilar los cambios educativos vigentes que se van implementando

El fondo nacional de desarrollo de la educación peruana Fondep (2013) precisó que la innovación pedagógica es aquel paso de una realidad actual a la que se está acostumbrada a otra distinta que permita ir mejorando el proceso en general para lograr una calidad en el servicio educativo que se brinda por lo que se hace necesario que la persona reflexione primero de su actuar y de los cambios que se van dando esta reflexión debe ser de todos los actores

educativos y la contextualización de acuerdo al ambiente donde surge. A ello Denegri (2016) agregó que el proceso de innovación pedagógica comprende como la integración de teorías y principios en las formas como se da un conocimiento, están destinadas a modificar las practicas pedagógicas; Monschen (2014) incorpora a todo ello que los lugares donde se ejecuta las innovaciones deben considerar que la presión y estrés estará presente en todo este proceso por lo que deben asumir algunas crisis de crecimiento para poder lograr los cambios.

La innovación pedagógica docente implica ser conscientes de la vivencias y procesos actuales para desarrollarse en el campo profesional, ya que no puede existir innovaciones sino existen profesores innovadores ya que ellos son pieza clave en este proceso (Del Mastro, 2015). En este proceso innovador se hace una distinción de tres factores; la necesidad de generar ideas que ayuden a mejorar las cosas, personas que estén comprometidas para poner en marcha estas ideas y finalmente condiciones institucionales que ayuden a su desarrollo (Zabalza, 2015).

En cuanto a las características referidos a la innovación pedagógica Robalino y Körner (2006) han señalado lo siguiente, dentro de las características, que se da en una cultura innovadora, ya que el carácter innovador debe estar en la forma de ser y actuar de la persona por ello se hace indispensable un cambio de actitud que nos lleve a buscar alternativas ante los desafíos que se nos va planteando; la contextualización de una propuesta pertinente para una institución, en la que se deben considerar donde se sitúa la institución, su entorno social y geográfico como su marco histórico; la relación entre los aportes en el campo de la pedagogía así como en lo organizativo, por lo que las innovaciones deben estar sustentadas en el campo pedagógico como en lo organizativo, ambos se complementan; contar con un sustento teórico que guie las decisiones que se van tomando así como defina las estrategias que se van implementando y finalmente un enfoque de arriba hacia abajo, en la que se considera que el impulso y la coordinación de los esfuerzos de cambio provengan del interior de la institución, pero es frecuente que ello pueda provenir del exterior por ejemplo cuando se pone en marcha reformas educativas,

curriculares; a todo ello es necesario precisar que todo cambio será efectivo si la comunidad educativa lo asume. Desde la perspectiva de estos autores la innovación pedagógica requiere de docentes innovadores que estén abiertos al cambio que trabajen en equipo para concretizar una meta común.

Desde la perspectiva de Rodríguez, Denegri y Alcocer (2017) la innovación pedagógica integra teorías y principios que están destinadas a modificar las prácticas pedagógicas en las que se dan dos elementos el primero referido a que los cambios en educación surgen de modelos y paradigmas persistentes y que ya han sido asimilados; el segundo está en la intención que se tenga de modificar dicha estructura a partir de acciones como el uso de nuevas metodologías de aprendizaje en el aula.

Para Rivas (2017) señaló tres dimensiones con respecto a la innovación pedagógica, la primera es la organización en la que el autor señaló que ella comprende la unidad de las acciones pedagógicas que van de acuerdo con las necesidades y demandas de los estudiantes que se enfrentan hoy a la sociedad, en la que se planifican y organizan nuevos proyectos que se implementaran en las aulas, nuevas sesiones de clase, pero previo a ello se debe capacitar al personal. Barboza (2016) agregó que la organización es clave en este proceso, en la que es un factor clave la capacitación al docente para empoderarlo de diversas estrategias que pueda emplear en su quehacer educativo.

La segunda dimensión son las estrategias de innovación, el autor señaló que ello implica el uso de las tecnologías informáticas y recursos modernos en la gestión, en la que se considera además que las sesiones de clase deben basarse en el desarrollo de competencias donde el estudiante es evaluado de acuerdo a sus características por lo cual demanda que los docentes estén conectados con las capacitaciones que brinda el ministerio en estos aspectos; Cotrina (2011) precisó que en esta dimensión se refiere a los recursos que son utilizados por los docentes para innovar sus sesiones de clases para lo cual el docente debe capacitarse en talleres innovadores que les permita complementar sus conocimientos métodos y estrategias que les permitirá desarrollar de manera óptima su trabajo pedagógico.

La tercera dimensión es las perspectivas de cambio, Rivas (2017) señaló que para lograr la innovación se requiere que los cambios que se generen deben ser acordes a la realidad de los estudiantes, responder a sus necesidades e intereses; ello implicaría proponer emplear programas interactivos que contribuyan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes para lo cual el docente debe realizar adecuaciones a sus programaciones, que va ir generando día a día lo cual es parte de la gestión pedagógica que debe realizar; Hilton (2010) agregó que estos cambios se da cuando lo planificado no responde a los objetivos, por lo que es necesario que todo ello este acompañado de métodos flexibles y modernos, acompañados de programas tecnológicos interactivos cuyo fin es mejorar en el campo del aprendizaje.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio se planteó desde un enfoque cuantitativo que como señaló Hernández, y Mendoza (2018, p. 4) en ella se va hacer uso de la recolección de datos que va a permitir probar los supuestos planteados en la investigación con cimiento en el medir de manera numérica con el fin de probar teorías.

Así mismo el estudio planteado fue de tipo básico, ya que lleva a la generación de conocimientos actuales en el campo de la investigación, la cual tiene como fin enriquecer el conocimiento científico mediante la información que se obtiene del contexto con el objetivo de orientarse al descubrimiento de principios y leyes (Sánchez y Reyes, 2015).

El diseño de la investigación es no experimental, en la que no se dio la manipulación deliberada de las variables por lo tanto los fenómenos se van a evaluar en su contexto natural para analizarlos, el estudio es transversal ya que los datos son recolectados en un solo momento (Hernández, y Mendoza, 2018). Así mismo es correlacional causal los cuales como indicó el autor son útiles para establecer relaciones entre dos a más variables que se dan en un contexto y tiempo determinado en función a la relación causa – efecto.

3.2. Variables y Operaciones

Variable independiente: Competencias digitales

Definición conceptual:

Las competencias digitales es el dominio que se tiene de los conocimientos, habilidades y actitudes que permite al docente poder usar los recursos tecnológicos como apoyo a su formación continua en el campo profesional, así como los recursos que facilitan el aprendizaje en sus estudiantes (Mortis, Valdés, Angulo, García y Cueva, 2013).

Definición operacional: La definición operacional de propuesta para la variable competencias digitales se define por sus dimensiones que son instrumentales, didáctico metodológicas, cognitivas actitudinales, los cuales

se midieron tomando en cuenta que tiene ocho indicadores y 23 ítems (Ver anexo 2).

Variable Dependiente: Innovaciones pedagógicas

Definición conceptual:

Las innovaciones pedagógicas abarcan los cambios o transformación de las practicas cotidianas donde los estudiantes son los protagonistas de todo ello y los docentes cumplen una función mediadora (Rivas, 2017, citado en De la Cruz 2020).

Definición operacional: La definición operacional de propuesta para la variable innovaciones pedagógicas, en las que se ha tomado como dimensiones la organización, estrategias de innovación, perspectivas de cambio, los cuales se midieron tomando en cuenta que tienen 7 indicadores y 18 ítems (ver anexo 2).

3.3. Población, muestra y muestreo

En lo concerniente a la investigación estuvo conformada por el personal de la institución Santa Rosa de Carabayllo la cual es una institución pública que abarca estudiantes de nivel primaria en la que se cuenta con 74 docentes del nivel.

En cuanto a la muestra, Hernández, *et al.* (2018) señalaron ello es una parte de la población que en este caso se trabajó con toda la población por lo que no se ha generado la necesidad de hacer un muestreo, generándose una muestra censal

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Las técnicas considerada como el medio usado por el investigador para recoger la información necesaria para presente estudio se empleó como técnica la encuesta, la cual consiste como señaló Bernal (2010) en la forma de obtener información de los sujetos de estudio proporcionado por ellos

sobre opiniones, actitudes o sugerencias. Por ello en el estudio se usó como técnica la encuesta

En cuanto a los instrumentos Sánchez y Reyes (2015) señalaron que ellos sirven como herramientas específicas a utilizar en el proceso de recogida de datos y para la presente investigación se considero como instrumento el cuestionario que está conformado por una serie de interrogaciones ordenadas los cuales han sido construidos en base a la teoría de Mortis, Valdés, Angulo, García y Cueva (2013) y de Rivas, 2017, citado en De la Cruz 2020). Ver anexo 3 las fichas técnicas de los instrumentos

Validez

Esta característica refiere que el instrumento que se plantea mida lo que se esta midiendo en el estudio por ello como mención el autor anterior se realizó mediante el juicio de tres expertos los cuales vertieron su opinión respecto a la pertinencia, relevancia y claridad

Tabla 1

Juicio de expertos

| Experto | Opinión instrumento 1 | Opinión instrumento 2 |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Mgtr. María Esther Sáenz Quispe | Aplicable | Aplicable |
| Dra. Patricia Bejarano Álvarez | Aplicable | Aplicable |
| Dra. Dora Ponce Yactayo | Aplicable | Aplicable |

Fuente: Anexo 3

Confiabilidad

En cuanto a esta característica se procedió a aplicar una muestra piloto conformada por 20 sujetos a los que se les brindo ambos cuestionarios, estos resultados se procesaron usando ele estadistico de Alpha de Cronbach, obteniéndose los valores que se muestran

Tabla 2

Fiabilidad de los instrumentos

| Instrumento | Alfa de Cronbach | N de elementos |
|---|-------------------------|-----------------------|
| Cuestionario sobre competencias digitales | ,909 | 23 |
| Cuestionario sobre innovaciones pedagógicas | ,836 | 18 |

Los resultados que se dan permiten señalar que ambos instrumentos son confiables por lo expuesto se puede ya aplicar a la muestra total.

3.5. Procedimiento

En primer momento se realizaron las coordinaciones para obtener la viabilidad de realizar el trabajo de campo en la institución, obteniéndose el permiso por parte de dirección; con base en el sustento teórico se elaboraron los instrumentos que mediante formulario enviado fue llenado por los docentes

Los datos son colocados en una base de datos de Excel los cuales fueron trasladados al SPS 25 que nos sirvió de apoyo para el procesamiento de los datos utilizando frecuencias y porcentajes presentados en tablas y figuras, así como pruebas estadísticas para contrastar las hipótesis.

3.6. Método de análisis de datos

Para analizar los valores que se han obtenido después del trabajo de campo se hizo en dos procesos un análisis de manera descriptiva la cual fue presentada mas adelante en tablas y figuras por frecuencias y porcentajes de acuerdo a los niveles tanto por variables como por dimensiones. Para poder realizar la contrastación de hipótesis se aplicó el estadístico de regresión logística ordinal para lo cual se consideró que el valor de significancia teórica $\alpha < 0,05$

3.7. Aspectos éticos

El presente estudio consideró los aspectos éticos de la investigación en cuanto a lo concerniente a la redacción se consideraron los aspectos mencionados en las normas APA, así como para la referenciación de autores que han sido mencionados en el trabajo de investigación; Para la aplicación de los instrumentos se envió la solicitud y carta de presentación a la institución para poder obtener el consentimiento respectivo, los datos recolectados serán empleados para fines de la investigación manteniéndose por ello el anonimato de cada uno.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos de la variable competencias digitales

Tabla 3

Frecuencias y porcentajes de la variable competencias digitales

| | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Bajo | 0 | 0,0 |
| Regular | 49 | 66,2 |
| Alto | 25 | 33,8 |
| Total | 74 | 100,0 |

Fuente. Base de datos

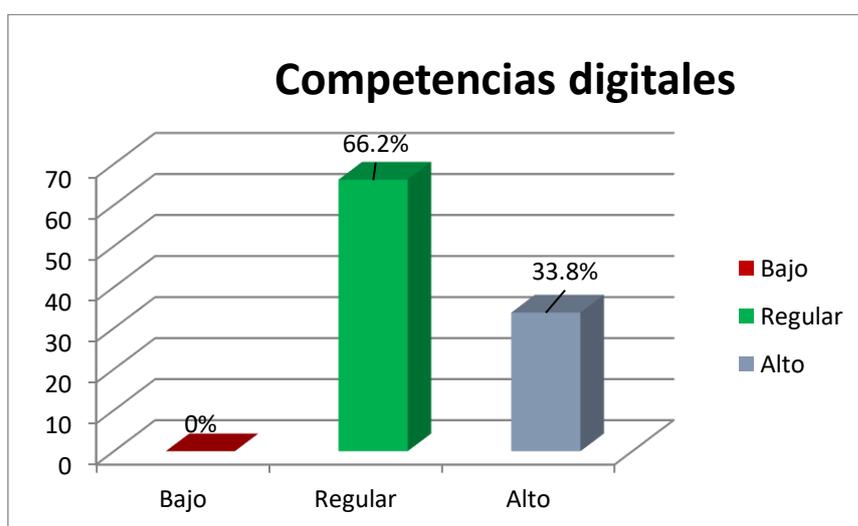


Figura 1: Porcentajes de la variable competencias digitales

Los datos presentados en cuanto al desarrollo de las competencias digitales de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabaylo, 2020 muestran que el 66,2% está en un nivel regular lo cual indica que algunos docentes (49) todavía tienen dificultades en diseñar actividades de aprendizaje usando recursos tecnológicos, tienen dificultad para apoyar a sus estudiantes y el 33,8% está en el nivel alto entendiéndose que existen docentes (25) que han logrado tener un dominio instrumental de los recursos digitales, han logrado navegar en internet para buscar recursos diversos, así como usar recursos digitales como un medio de desarrollo personal.

Tabla 4

Frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la variable competencias digitales

| | Instrumentales | | Didácticas metodológicas | | Cognitivas y actitudinales | |
|---------|----------------|------|--------------------------|------|----------------------------|------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Bajo | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,3 |
| Regular | 13 | 17,6 | 41 | 55,4 | 15 | 20,3 |
| Alto | 61 | 82,4 | 33 | 44,6 | 58 | 78,4 |
| Total | 74 | 100 | 74 | 100 | 74 | 100 |

Fuente. Base de datos

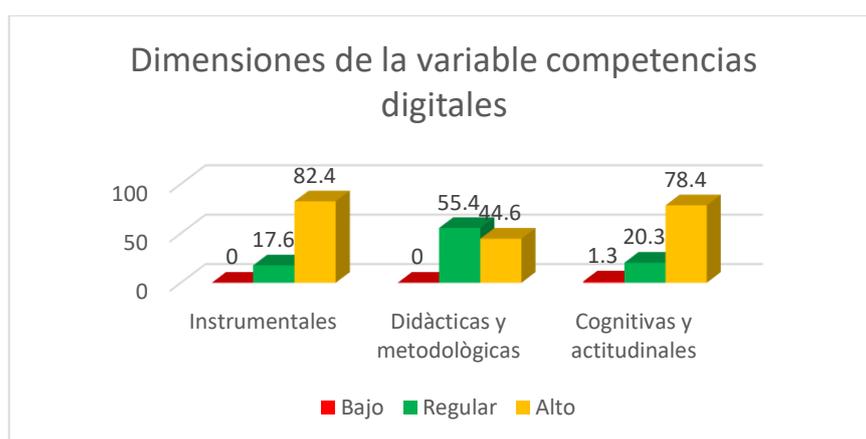


Figura 2: Porcentajes de las dimensiones de la variable competencias digitales

En la tabla 4 y figura 2 se tiene que en cuanto a las dimensiones de la variable competencias digitales se tiene que respecto a la dimensión competencias digitales instrumentales el 17,6% está en un nivel regular, lo que muestra que existen docentes que todavía les es difícil manejar software libres así como el uso de plataformas educativas, mientras que el 82,4% están en un nivel alto es decir que la mayoría de los maestros manejan con facilidad las funciones de las computadora, pueden buscar información por internet así como el uso de las funciones del celular. Respecto a las competencias digitales didácticas y metodológicas en las que se evalúa la reflexión y aplicación sobre el uso de las Tic en el aprendizaje, donde se tiene que el 55,4% de los docentes encuestados están en un nivel regular por lo que se puede señalar que hay docentes que les resulta difícil diseñar objetos de aprendizaje así como manejar actividades online que apoyen el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, el 44,6% está en un nivel alto evidenciándose que algunos docentes emplean la comunicación

virtual en el desarrollo de su trabajo motivando a sus estudiantes, comunicándose con sus compañeros mediante zoom, wasap, correo. Finalmente en cuanto a la dimensión competencias digitales cognitivas y actitudinales en la cuales se evalúa como el docente integra las Tic en los procesos de enseñanza en las aulas para generar cambios se tiene que el 1,3% está en el nivel bajo, ya que todavía a algunos docentes no han confeccionado creativamente y originalmente materiales académicos, el 20,3% está en un nivel regular ya que han logrado fomentar en sus estudiantes el uso correcto de la tecnología en el proceso de aprendizaje llevado acabo y el 78,4% está en un nivel alto ya que se han capacitado en el uso de tecnologías de información que le permitirá ir mejorando en su campo profesional.

Variable innovaciones pedagógicas

Tabla 5

Frecuencias y porcentajes de la variable innovaciones pedagógicas

| | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Bajo | 0 | 0,0 |
| Regular | 39 | 52,7 |
| Alto | 35 | 47,3 |
| Total | 74 | 100,0 |

Fuente. Base de datos

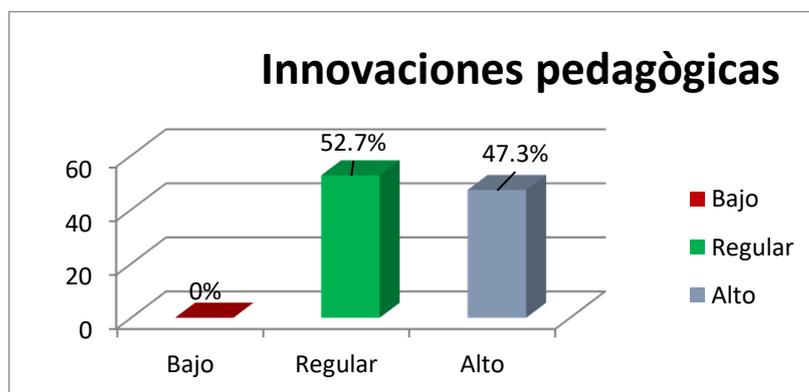


Figura 3: Porcentajes de la variable innovaciones pedagógicas

Los datos presentados en cuanto a las innovaciones pedagógicas de los docentes de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020 muestran que el 52,7% está en un nivel regular ya que los docentes les cuesta asumir los

cambios como un reto para mejorar dentro de sus prácticas pedagógicas y el 47,3% está en el nivel alto es decir les ha sido más fácil asimilar los cambios generados por las demandas educativas ya que están en constante capacitaciones las cuales ponen en práctica en su trabajo cotidiano.

Tabla 6

Frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la variable innovaciones pedagógicas

| | Organización | | Estrategias de innovación | | Perspectiva de cambio | |
|---------|--------------|------|---------------------------|------|-----------------------|------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Bajo | 0 | 0 | 1 | 1,4 | 0 | 0 |
| Regular | 39 | 52,7 | 53 | 71,6 | 42 | 56,8 |
| Alto | 35 | 47,3 | 20 | 27 | 32 | 43,2 |
| Total | 74 | 100 | 74 | 100 | 74 | 100 |

Fuente. Base de datos

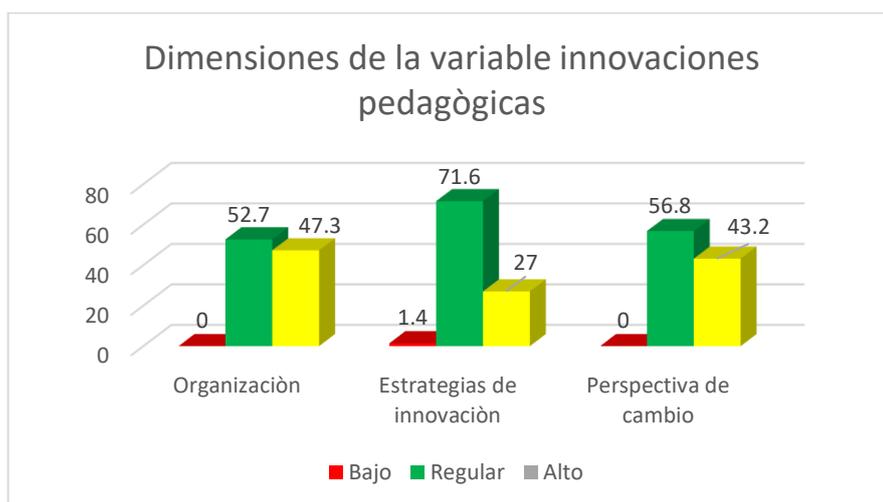


Figura 4: Porcentajes de las dimensiones de la variable innovaciones pedagógicas

Los datos mostrados en la tabla 6 y figura 4 respecto a los resultados de las dimensiones de la variable innovaciones pedagógicas, se tiene que en cuanto a la dimensión organización el 52,7% está en un nivel regular, lo que indica que algunos docentes todavía les es difícil aplicar los cambios que se han generado

en sus actividades de aprendizaje, mientras que el 47,3% están en un nivel alto lo que señala que ellos han podido asumir las reformas que se van implementando como proyectos para lograr aprendizajes en sus estudiantes. Respecto a la dimensión estrategias de innovación el 1,4% está en un nivel bajo, significa que todavía no han logrado aplicar estrategias diversas para hacer un seguimiento a sus estudiantes mientras que el 71,6% se encuentra en un nivel regular que si bien participan en las capacitaciones les cuesta llevar a la práctica lo aprendido pero el 27% está en un nivel alto debido a la puesta en su actuar diario de lo aprendido en las capacitaciones haciendo sus adecuaciones curriculares en las que consideran las características de sus estudiantes. Finalmente, en cuanto a la dimensión perspectiva de cambio se tiene que el 56,8% está en el nivel regular lo cual refleja que los docentes no han incorporado en sus programas actividades interactivas de aprendizaje, no han logrado hacer una retroalimentación efectiva, mientras que el 43,2% está en un nivel alto porque han podido lograr hacer reajustes a sus programas en base a la situación significativa que se está dando, generando en ellos compromisos de cambio.

4.2. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Ho: El dominio de las competencias digitales no incide significativamente en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Pública de Carabayllo, 2020

Ha: El dominio de las competencias digitales incide significativamente en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020

Tabla 7

Información de ajuste de los datos para el modelo de las competencias digitales en la innovación pedagógicas

| Modelo | Logaritmo de la verosimilitud | Chi-cuadrado | gl | Sig. |
|-------------------|-------------------------------|--------------|----|------|
| Sólo intersección | -2 47,741 | | | |
| Final | 5,957 | 41,784 | 1 | ,000 |

Función de enlace: Logit.

En cuanto a los resultados mostrados en la tabla 7 donde se muestra los datos que están explicando la dependencia de una variable en la otra, así mismo se tiene que el valor de Chi cuadrado es de 41,784 teniéndose además que el valor de significancia fue menor lo que mostraría la dependencia de una variable sobre la otra.

Tabla 8

Pseudo coeficiente de determinación de las variables las competencias digitales en la innovación pedagógicas

| Cox y Snell | Nagelkerke | McFadden |
|-------------|------------|----------|
| ,431 | ,576 | ,408 |

Al respecto la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estarían presentando es la dependencia porcentual de competencias digitales en las innovaciones pedagógicas de los docentes que participaron en el estudio, los resultados obtenidos en el coeficiente de Nagelkerke = ,576 implicando la variabilidad de las innovaciones pedagógicas dependen en un 57,6% del desarrollo de las competencias digitales de los docentes.

Tabla 9

Estimación de parámetro de las variables las competencias digitales en la innovación pedagógicas

| | | Estimación | Desv. Error | Wald | gl | Sig. | Intervalo de confianza al 95% | |
|-----------|-----------------------|----------------|-------------|-------|----|------|-------------------------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Umbral | [innovaciones = 2,00] | -3,178 | 1,021 | 9,696 | 1 | ,002 | -5,178 | -1,178 |
| Ubicación | [competencias=2,00] | -4,418 | 1,077 | 16,84 | 1 | ,000 | -6,528 | -2,308 |
| | [competencias=3,00] | 0 ^a | . | . | 0 | . | . | . |

Se evidencia en la tabla 9 muestran los coeficientes de la expresión de la regresión en la que se tienen que presentan un nivel regular de percepción de la variable competencias digitales muestran un 1,20% (este resultado se obtuvo de elevar al exponente el valor de estimación de -4,418) el de certeza de probabilidad o incidencia a un nivel alto de la variable innovaciones pedagógicas y es significativa en un ,000 teniéndose además que coeficiente Wald es mayor a 4 indicando a ello que la variable competencias digitales es un factor que se considera de protección.

Hipótesis específica 1

Ho: El dominio de las competencias digitales no incide significativamente en la organización de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020

Ha: El dominio de las competencias digitales incide significativamente en la organización de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020

Tabla 10

Información de ajuste de los datos para el modelo de las competencias digitales en la organización

| Modelo | Logaritmo de la verosimilitud | Chi-cuadrado | gl | Sig. |
|--------|-------------------------------|--------------|----|------|
| | -2 | | | |

| | | | | |
|-------------------|--------|--------|---|------|
| Sólo intersección | 41,233 | | | |
| Final | 8,494 | 32,739 | 1 | ,000 |

Función de enlace: Logit.

Los valores que están en la tabla 10 se tiene que los datos están explicando la dependencia de una variable en la otra, se obtuvo además que el valor de Chi cuadrado es de 32,739 y el valor de $p_valor = ,000$ el cual es menor al de significancia lo que permite aceptar que los datos de la variables no son independientes una de otra.

Tabla 11

Pseudo coeficiente de determinación de las variables las competencias digitales en la organización

| Cox y Snell | Nagelkerke | McFadden |
|-------------|------------|----------|
| ,358 | ,491 | ,340 |

En cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, estan presentando es la dependencia porcentual de competencias digitales en la organización de los docentes que participaron en el estudio, en el que se muestra que el coeficiente de Nagelkerke = ,491 en el que se considera que la variabilidad de la organización dependen en un 49,1% del desarrollo de las competencias digitales de los docentes.

Tabla 12

Estimación de parámetro de las variables las competencias digitales en la organización

| | | Estimación | Desv. Error | Wald | gl | Sig. | Intervalo de confianza al 95% | |
|--------|----------------|------------|-------------|-------|----|------|-------------------------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Umbral | [ND1IN = 1,00] | -7,377 | 1,226 | 36,22 | 1 | ,000 | -9,779 | -4,975 |
| | [ND1IN = 2,00] | -,755 | ,429 | 3,098 | 1 | ,078 | -1,595 | ,086 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---------------------|----------------|------|-------|---|------|--------|--------|
| Ubicación | [competencias=2,00] | -3,490 | ,734 | 22,63 | 1 | ,000 | -4,928 | -2,052 |
| | [competencias=3,00] | 0 ^a | . | . | 0 | . | . | . |

Los valores mostrados de la tabla 12 muestran los coeficientes de la expresión de la regresión lo que indica que los participantes muestran un nivel bajo respecto a la variable competencias digitales muestran un 3,05% (este resultado se obtuvo de elevar al exponente el valor de estimación de -3,490) de certeza de probabilidad de que incide el nivel regular de la dimensión organización y es significativa en un ,000, teniéndose a ello que el coeficiente Wald mayor a 4 mostrándose que la variable competencias digitales es un factor de protección.

Hipótesis específica 2

Ho: El dominio de las competencias digitales no incide significativamente en las estrategias de innovación empleadas por los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Pública de Carabayllo, 2020

Ha: El dominio de las competencias digitales incide significativamente en las estrategias de innovación empleadas por los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020.

Tabla 13

Información de ajuste de los datos para el modelo de las competencias digitales en las estrategias de innovación

| Modelo | Logaritmo de la verosimilitud | Chi-cuadrado | gl | Sig. |
|-------------------|-------------------------------|--------------|----|------|
| Sólo intersección | -2 | 46,936 | | |
| Final | 6,382 | 40,554 | 1 | ,000 |

Función de enlace: Logit.

Se evidencian en los valores mostrados en la tabla 13 que los datos muestran la dependencia de las variables teniéndose también que el valor de Chi cuadrado es de 40,554 y el valor de $p_valor = ,000$ el cual es menor al valor de significancia

de 0,05 lo cual me indica que existe dependencia entre las variables que se dan en el estudio.

Tabla 14

Pseudo coeficiente de determinación de las variables las competencias digitales en las estrategias de innovación

| Cox y Snell | Nagelkerke | McFadden |
|-------------|------------|----------|
| ,422 | ,566 | ,401 |

En cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, muestra la dependencia porcentual de competencias digitales en las estrategias de innovación de los docentes, que fueron parte de la muestra, los resultados obtenidos en el coeficiente de Nagelkerke = ,566 implicando la variabilidad de las estrategias de innovación dependen en un 56,6% del desarrollo de las competencias digitales de los docentes.

Tabla 15

Estimación de parámetro de las variables las competencias digitales en las estrategias de innovación

| | | Estimación | Desv. Error | Wald | gl | Sig. | Intervalo de confianza al 95% | |
|-----------|-------------------|----------------|-------------|--------|----|------|-------------------------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Umbral | [ND2IN = 2,00] | -2,442 | ,737 | 10,976 | 1 | ,001 | -3,887 | -,997 |
| Ubicación | [compencias=2,00] | -3,934 | ,824 | 22,773 | 1 | ,000 | -5,550 | -2,318 |
| | [compencias=3,00] | 0 ^a | . | . | 0 | . | . | . |

Los resultados de la tabla 15 muestran los coeficientes de la expresión de la regresión en la que se tienen que los participantes del estudio que muestran un nivel regular de percepción de la variable competencias digitales muestran un 1,9%(este resultado se obtuvo de elevar al exponente el valor de estimación de -3,934) de certeza de probabilidad o incidencia a un nivel regular de la dimensión estrategias de innovación y es significativa en un ,000 , teniéndose también reflejado que el coeficiente Wald es mayor a 4 indicando además que la variable competencias digitales es un factor de protección.

Hipòtesis específica 3

Ho: El dominio de las competencias digitales no incide significativamente en las perspectivas de cambio de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020

Ha: El dominio de las competencias digitales incide significativamente en las perspectivas de cambio de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020

Tabla 16

Información de ajuste de los datos para el modelo de las competencias digitales en las perspectivas de cambio

| Modelo | Logaritmo de la verosimilitud | Chi-cuadrado | gl | Sig. |
|-------------------|-------------------------------|--------------|----|------|
| Sólo intersección | -2 57,768 | | | |
| Final | 11,135 | 46,632 | 1 | ,000 |

Función de enlace: Logit.

En cuanto a los resultados que se muestran en la tabla 16 donde se tiene que los datos están explicando la dependencia de una variable en la otra, así mismo se tiene que el valor de Chi cuadrado es de 46,632 y el valor de $p_valor = ,000$ el cuales menor al valor de significancia α de 0,05 lo que indica la dependencia porcentual de las variables que son parte del estudio.

Tabla 17

Pseudo coeficiente de determinación de las variables las competencias digitales en las perspectivas de cambio

| Cox y Snell | Nagelkerke | McFadden |
|-------------|------------|----------|
| ,467 | ,568 | ,364 |

En cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que expresa la dependencia de forma porcentual de competencias digitales en las innovaciones pedagógicas de los docentes que fueron parte del estudio, en la cual se obtuvo que el coeficiente de Nagelkerke = ,568 mostrando la variabilidad de las perspectivas

de cambio dependen en un 56,8% de la variable dependiente competencias digitales de los docentes.

Tabla 18

Estimación de parámetro de las variables las competencias digitales en las perspectivas de cambio

| | | Estimac ión | Desv. Error | Wald | gl | Sig. | Intervalo de confianza al 95% Límite inferior | Límite superior |
|---------------|-----------------------|----------------|----------------|------------|----|------|--|--------------------|
| Umbral | [ND3IN = 1,00] | -3,634 | 1,053 | 11,91 7 | 1 | ,001 | -5,698 | -1,571 |
| | [ND3IN = 2,00] | -3,205 | 1,033 | 9,622 | 1 | ,002 | -5,230 | -1,180 |
| Ubicaci ón | [compencias =2,00] | -4,634 | 1,093 | 17,98 0 | 1 | ,000 | -6,777 | -2,492 |
| | [compencias =3,00] | 0 ^a | . | . | 0 | . | . | . |

En la tabla 18 muestran los coeficientes de la expresión de la regresión que muestran que los docentes que tiene un nivel bajo en cuanto a las competencias digitales muestran un 0,9%(este resultado se obtuvo de elevar al exponente el valor de estimación de -4,634) de certeza de probabilidad o incidencia a un nivel regular de las perspectivas de cambio y es significativa en un ,000 y a ello se tiene que el coeficiente Wald es mayor a 4 lo cual indico que el desarrollo de las competencias digitales es un factor de protección.

V. DISCUSIÓN

Los datos procesados y analizados muestran que de los docentes encuestados el 66,2% está en un nivel regular en cuanto a las competencias digitales resultado similar se tuvo en el estudio presentado por Pozos y Tejada (2018) donde evidenciaron un dominio medio a bajo en las competencias digitales que maneja el docente; en cuanto a las innovaciones pedagógicas el 52,7% está en un nivel regular, además en cuanto a la hipótesis general se llegó a afirmar que las competencias digitales inciden en la innovación pedagógica de los docentes de una Institución Educativa Pública de Carabayllo, 2020, encontrándose que la variabilidad de las innovaciones pedagógicas dependen en un 57,6% de las competencias digitales de los docentes, estos resultados permiten afirmar como señalaron Mortis, Valdés, Angulo, García y Cueva,(2013) que el dominio que tienen los docentes de los conocimientos como habilidades y actitudes en el uso de los recursos tecnológicos, tanto en su desarrollo profesional como en el proceso de enseñanza que brindan, ello confirman la teoría señalado por Rivas, (2017, citado en De la Cruz 2020) que ello se evidencia en los cambios de sus prácticas cotidianas, haciendo más efectiva su función mediadora. Las competencias digitales como el dominio que se tiene de los conocimientos, habilidades y actitudes permite al docente poder usar los recursos tecnológicos como apoyo a su formación continua, así como los recursos que facilitan el aprendizaje en sus estudiantes.

Los procesos de cambio que debe experimentar el docente ante los avances tecnológicos requieren que él vaya innovándose pedagógicamente de forma permanente que como se muestra en el estudio la variabilidad de las innovaciones pedagógicas dependen en un 57,6% de las competencias digitales de los docente, Torres (2019) en su estudio llegó a afirmar que existe relación entre la innovación tecnológica que tiene el docente con la calidad pedagógica; estos resultados son similares a los evidenciados por Ramos (2018) quien manifestó que existe una correlación directa entre el uso de las tecnologías con el proceso de enseñanza. Ante ello es necesario que el docente se capacite permanentemente en el uso de los recursos tecnológicos tal como avalan los estudios presentados por Guizado, Menacho y Salvatierra (2019) quienes

encontraron que existe incidencia entre la competencia digitales y el desarrollo profesional, Astulla (2019) también evidenció una correlación directa entre las innovaciones pedagógicas y la formación del docente; por ello como afirmaron Colas, Conde y Reyes (2019) es parte de la formación individual permanente del docente las competencias digitales

Al respecto en el estudio que presentaron Fernández Cruz y Fernández Díaz (2016) evidenciaron un resultado similar al estudio ya que encontraron que existe un bajo nivel en el empleo de las TIC por parte de los docentes, lo cual se debe a no haberlo llevado en una formación inicial, ello es reforzado en el estudio que presentaron Blau & Chamir (2017) los cuales muestran que existen docentes que todavía no producen cambios significativos en el uso de las TIC en sus instituciones educativas.

En cuanto a la hipótesis específica primera se evidenció que las competencias digitales inciden en la organización de los docentes de una institución educativa de Carabayllo, 2020, encontrándose que en la dimensión organización el 52,7% de los docentes está en un nivel regular, así como la variabilidad de esta dimensión dependen en un 49,1% del dominio que pueda tener el docente en competencias digitales. (Rivas, 2017, citado en De la Cruz 2020) señaló que en cuanto a la dimensión organización ella va a integrar todas las actividades pedagógicas en las que se van a plantear y organizar nuevos proyectos los cuales serán implementados en las aulas para lo cual es necesario que el docente sea capacitado y como muestra los resultados ello está en un nivel regular lo que lleva a pensar que los directivos deben de motivar a los docentes a capacitarse para realizar las implementaciones necesarias; en el estudio presentado por Zamora (2019) el cual precisó que las prácticas educativas como el M-Learning se está considerando como un recurso tecnológico de uso en muchas instituciones educativas, pero que se requiere la motivación del docente para capacitarse y llevarlo a la práctica; todo ello le servirá para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje como señaló Conde (2017) el uso de estas herramientas tecnológicas es beneficioso para los estudiantes.

También en cuanto a la hipótesis segunda se evidenció en el presente estudio que las competencias digitales inciden en las estrategias de innovación empleadas por los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Pública de Carabayllo 2020, encontrándose además que el 71,6% de los docentes encuestados se encuentran en un nivel regular en cuanto a las estrategias de innovación, Rivas, (2017, citado en De la Cruz 2020) señaló que ello implica que los docentes no están haciendo un uso frecuente de las tecnologías informáticas dejando de lado las capacitaciones que son brindadas por el ministerio las cuales pueden utilizarlas en sus sesiones; así mismo el presente estudio llegó a afirmar que la variabilidad de dicha dimensión dependen en un 56,6% del desarrollo de las competencias digitales de los docentes; lo cual está relacionado con el estudio que presentaron Álvarez, Forero y Rodríguez (2019) quienes señalaron que los programas planteados para la formación de los docentes en TIC que llevan los docentes implica que ellos van teniendo un dominio en las competencias digitales que les permite utilizarlas en su labor educativa en la que integran contenidos, pedagogía y tecnología llegando de esta manera a ser gestores de aprendizaje en sus aulas, siendo innovadores.

Finalmente en cuanto a la última hipótesis planteada se pudo llegar a formular la incidencia de las competencias digitales en las perspectivas de cambio de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Pública de Carabayllo, 2020, así como de encontrarse que el 56,8% de maestros se consideran en un nivel regular en cuanto a la dimensión perspectiva de cambio, Rivas, (2017, citado en De la Cruz 2020) señaló que respecto al desarrollo de las perspectivas de cambio implica que el docente debe generar cambios que sean consecuentes con la realidad de sus estudiantes para lo que deben realizar adaptaciones a sus programaciones haciendo de esta manera una gestión pedagógica innovadora, al respecto Álvarez, Forero y Rodríguez (2019) en su estudio llegaron a señalar que el docente sea consciente de asumir estas nuevas tecnologías en su entorno que les permita dinamizar el proceso pedagógico con sus estudiantes.

VI. CONCLUSIONES

Primera: En cuanto al objetivo general planteado los valores permitieron afirmar la incidencia de las competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabaylo, 2020, al llegar a tenerse que valor de significancia resulto menor a 0,05, evidenciándose también que si varia los niveles en cuanto a las innovaciones pedagógicas que manejan los docentes dependen en un 57,6% del manejo de competencias digitales que tengan.

Segunda: En lo concerniente al primer objetivo específico, los resultados permitieron concluir sobre la incidencia del dominio de las competencias digitales en la organización de los docentes pertenecientes a una institución dedicada al campo educativo de Carabaylo en el año 2020, a lo cual se agrega que el 49,1% de que varie los niveles de la dimensión organización en ellos docentes dependerá del desarrollo de competencias digitales de los mismos.

Tercera: De acuerdo al objetivo específico segundo se llegó a determinar la incidencia del dominio de las competencias digitales en las estrategias de innovación empleadas por los docentes de Educación Básica Regular de la institución donde se llevó a cabo el estudio 2020, a lo cual se presentó que el valor de significancia fue menor a 0,05, agregándose así que si varia los niveles de las estrategias de innovación dependerán en un 56,6% del manejo de competencias en el plano digital que poseen los docentes

Cuarta: Finalmente se concluyó en base al objetivo cuarto que existe incidencia del dominio de las competencias digitales en las perspectivas de cambio de los docentes de la institución donde se planteo la investigación, Carabaylo, 2020, lo cual es corroborado al encontrarse que el valor de significancia fue menor a 0,05, teniéndose además que el 56,8% de que varie las perspectivas de cambio en el docente dependen del manejo de las competencias digitales que estén desarrollando.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: A los líderes que dirigen de la institución educativa realizar la gestión con los entes superiores como la UGEL, con el fin de elaborar planes de mejora referidos a las necesidades de los maestros, es urgente que los docentes reciban capacitaciones en competencias digitales de esta manera innoven su práctica pedagógica, ya que la coyuntura que se pasa actualmente en la que ha tenido que realizar una educación remota por la situación de emergencia por el Covid 19, ha puesto al docente ante una nueva forma de servicio educativo al cual no estuvo preparado.

Segunda: A los líderes pedagógicos organizar en la Institución Educativa comunidades de interaprendizaje en las que los docentes interactúen se vayan autoformándose ante la estrategia aprendo en casa que esta sirviendo como plataforma de apoyo dado por el ministerio, respecto al servicio educativo todo ello con el fin de formar docentes competentes en el campo digital.

Tercera: A los docentes en sus reuniones colegiadas abordar como temas estrategias innovadoras que les permita desarrollar sus sesiones de aprendizaje apoyados en los recursos tecnológicos, así como plantear estrategias para evaluar formativamente a nuestros estudiantes.

Cuarta: Realizar en la institución un diagnóstico permanente de las necesidades de aprendizaje y de los niveles de logro del mismo en los estudiantes, así como considerar sus intereses para que los docentes puedan en sus procesos de adaptación curricular, de sus programas lo consideren e innovar pedagógicamente en este campo.

Quinta: Es recomendable a futuras investigaciones el poder aplicar un programa para poder de esta manera fortalecer las competencias digitales en los docentes

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area, M. (2008). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la Escuela*. (64) 5-18.
https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/60859/R64_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Adams, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall, C., y Ananthanarayanan, V. (2017). *The NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Austin: The New Media Consortium
- Ambris, F. (2011). *Desarrollo de competencia didáctica en la formación continua de docentes de secundaria mediante la aplicación del modelo didáctico en ambientes híbridos de aprendizaje*. Escuela Normal Superior de Michoacán/ Universidad de Jaén, España. Recuperado de: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_07/0882.pdf
- Álvarez, O., Forero, A y Rodríguez, A. (2019). Formación docente en TIC, como una estrategia para reducir la brecha digital cognitiva. *Revista Espacios*. 40 (15) <http://www.revistaespacios.com/a19v40n15/a19v40n15p02.pdf>
- Astulla, Y. (2019). *Las innovaciones pedagógicas y su relación con la formación del docente en educación inicial de la Universidad Nacional Federico Villarreal*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Blau, I y Chamir, T. (2017). Digital competences and long-term ICT integration in school culture: the perspective of elementary school. *Education and Information Technologies*, 22 (3) 769-787. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/289684933_Digital_competences_and_longterm ICT_integration_in_school_culture_The_perspective_of_elementary_school_leaders
- Barboza, C. (2016). *La Gestión directiva en colegios estatales de nivel primaria del estado de Veracruz-México*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México.

- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación. Tercera edición*. Pearson Educación: Colombia. Recuperado de: https://danilotejeda.files.wordpress.com/2013/05/mi_v_bernal_ruta.pdf
- Carrera, F., & Coiduras, J. (2012). Identifying the digital competence of university lecturers: an exploratory study in the field of Social Science. *Docencia Universitaria* 10(2) 273 -298 Recuperado de <file:///C:/Users/patty/Downloads/Dialnet-IdentificacionDeLaCompetenciaDigitalDelProfesorUni-4021093.pdf>
- Carrasco, M., Sánchez, C., y Carro, A. (2015). Las competencias digitales en estudiantes de educación. *Lasallista de investigación*.12(2). 10-18. <file:///C:/Users/patty/Downloads/2015RELAINLascompetenciasdigitalesenestudiantes.pdf>
- Celot, P., & Pérez, J. (2009). *Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels. Brussels. European Commission- EAVI Consortium*. Recuperado de http://ec.europa.eu/culture/media/media/-content/media-literacy/studies/eavi_study_assess_crit_media_europe_finrep.pdf.
- Cobo, J. (2009). The Information Technologies Concept, Benchmarking of ICT Definitions in the Knowledge Society. *Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*. (27) 298-318. Recuperado <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3228178>
- Cotrina, L. (2011). *Una alternativa en la educación: Innovación escolar*. México: Limusa.
- Colas, P., Conde, J y Reyes, S. (2019). El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural. *Comunicar*. 61 (27). 21-32 <https://doi.org/10.3916/C61-2019-02>. Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/ojs/index.php/comunicar/article/view/C61-2019-02>
- Conde, F. (2017). *Actitud docente y uso de la tecnología de la información y comunicación en instituciones educativas públicas de Comas- 2017*. (Tesis Maestría). Universidad Cesar Vallejo, Perú.
- Covadonga, M. (2019). Caja de herramientas 4.0 para el docente en la era de la

- evaluación por competencias. *Innovación educativa*. 19 (80).93-112. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732019000200093&lng=es&nrm=iso
- Comision Europea. (2012). *La nueva estrategia replantear la educación*. Recuperado de https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_12_1233
- Denegri, J. (2016). *Buenas prácticas en la gestión de la innovación pedagógica y la formación de sus profesores en diez universidades internacionales*. Rosario: URA.
- Del Mastro, C. (2015). *Innovar las prácticas docentes de la universidad*. Lima: PUCP.
- Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula* (Tesis de maestría) Universidad San Martín de Porres
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Seville. Recuperado de <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>
- Fernández, F., y Fernández, M. (2016) Generation Z's Teachers and their Digital Skills. *Científica de Educomunicación. Comunicar* 46(24).97-105. Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/verpdf.php>
- Fondo de desarrollo de la educación peruana. (2010). *Marco de la innovación y buenas prácticas educativas en el Perú*. Lima: Ministerio de educación.
- García, I. & Gros, B. (2014). *Innovar para enseñar*. Barcelona: Octaedro/ Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona.
- García, I. (2009). Teoría de la conectividad como solución emergente a las estrategias de aprendizaje innovadoras. *Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social* 6(4).1-25. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2937186>

- Gómez, M., y Gutiérrez, J. (2015). Competencia digital en la formación inicial del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 68 (2), 141-156. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/33428>
- Guizado, F., Menacho, I y Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de docentes en dos instituciones de un distrito de los Olivos. *Revista Hamut'ay*, 6(1), 54-70. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574> https://www.researchgate.net/publication/332768553_Competencia_digital_y_desarrollo_profesional_de_los_docentes_de_dos_instituciones_de_educacion_basica_regular_del_distrito_de_Los_Olivos_Lima-Peru
- Hall, R., Atkins, L., y Fraser, J. (2014). Definig a self-evaluation digital literary frameword for secondary educators: the digilit lecister Project. *Recearch in learning technology*, 22(1). <https://doi.org/10.3402/rlt.v22.21440>. Recuperado de <https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/1444>
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6a ed.). México DF: McGraw-Hill.
- Hilton, J. (2010). *Innovations: Change in Education*. USA: Mc Graw Hill.
- López, M. (2013). *Aprendizaje, Competencias y Tic: Aprendizaje basado en competencias*. México: Pearson.
- Lozano, A. (2017) *Tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes del II ciclo de la carrera profesional de Computación e Informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Simón Bolívar de la región Callao*. (Tesis de maestría) Universidad Enrique Guzmán y Valle
- Marqués, P. (2008). *Las competencias digitales de los docentes*. Encontrado en: <http://peremarques.pangea.org/competenciasdigitales.htm>
- Melgarejo, V; y Rodríguez, A. (2016). *Integral schema for Monitoring and Evaluation of ICT Inclusion, Use and Appropriation in Education*. Ponencia presentada en Unesco-Unir ICT & Education Latam Congress 2016, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://research.unir.net/unesco-congreso/wp-content/uploads/sites/76/2016/06/u2016-MELGAREJOVictor.pdf>

- Ministerio de Educación. (2012). *Marco del buen desempeño docente*. (Primera ed.). Lima: Ministerio de Educación.
- Moschen, J. (2014). *Innovación educativa*. Buenos Aires: Bonum
- Mortis, S., Valdés, A., Angulo, J., García, R y Cueva, O. (2013). Competencias digitales en docentes de educación secundaria. Municipio de un Estado del Noroeste de México. *Perspectiva educaciona*. 152 (2). 135 -153. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333328170007.pdf>
- Koehler, M., Mishra, P., Shin., T y Graham, Ch. (2014). The technological pedagogical content knowledge framework. *Handbook of Research of Educational Communications and Technology*. 3(25) 101-111. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/285886015_The_Technological_Pedagogical_Content_Knowledge_Framework
- Ortega, P y Ramírez, M. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *Iberoamericana de Educación a Distancia* 10(1).145-173 Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331427206010.pdf>
- Padilla, A., Gàmiz, V y Romero, M (2019) Notes on the conceptualization of scholar digital competence. *Cultura digital*. 10(19)195-216. Recuperado de <https://www.revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/286>
- Pozos, K y Tejada, J. (2018). Competencias digitales en docentes de educación superior: Niveles de dominio y necesidades formativas. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*. 12(2), 59-87. doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v12n2/a04v12n2.pdf>
- Quintana, J. (2000). Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*, 0, 166-176. Recuperado de <http://www.ub.edu/ntae/jquintana/articles/competicformprof.pdf>
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuestas de un perfil. Pixel-Bit. *Medios Educativos*, 46(1) 235-240. Recuperado de

<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61622>

- Rangel, P. (2015). Un enfoque de las Competencias Digitales en docentes. *Publicando* 3 (9) 330-340. file:///C:/Users/patty/Downloads/Dialnet-UnEnfoqueDeLasCompetenciasDigitalesDeLosDocentes-5833540.pdf
- Ramos, N. (2018). *Uso de las TIC y Proceso de enseñanza en la Institución Educativa número dos en Maicao - La Guajira - Colombia, 2015*. (Tesis de maestría) Universidad Norbert Wiener
- Rivas, A. (2017). *Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales: documento básico*. España: Santillana.
- Robalino, M y Körner, A. (2006). *Modelos Innovadores en la Formación Inicial Docente*. Chile: UNESCO.
- Rodríguez, W., Denegri, J y Alcocer, M. (2017). Innovación pedagógica: Una oportunidad para la comunidad universitaria en donde todos ganan. *Pedagógicas Urosario*. 11(2). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/321492664_Innovacion_pedagogica_Una_oportunidad_para_la_comunidad_universitaria_en_donde_todos_ganan_Mesa_de_Reflexion_en_Innovacion_Pedagogica_y_Didactica
- Rojas, A., Rojas, A; Hilario, J; Mori, M y Pasquel, A. (2018). Aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes. *Comunic@ción* 9(2) 101-110. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221971682018000200003
- Rojas, M y Romero, D. (2019). Revisión de la influencia de la motivación docente en el empleo de las pizarras digitales interactivas. *Psicología educativa*. 7(2). 516-535. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.228>. Recuperado de <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/228>
- Sánchez, H y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Peru: Anneth
- Silva, O. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño*

pedagógico en el aula. (Tesis de maestría) Universidad San Martín de Porres

Tacari, D. (2010). Mecanismos de monitoreo de los compromisos en educación en América Latina: sistemas regionales de indicadores educativos. *Sinèctica*, (35). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200007

Tobón, S (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Guadalajara, Universidad Autónoma de Guadalajara. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/329440312_La_formacion_basada_en_competencias_en_la_educacion_superior_el_enfoque_complejo

Tobón, S. (2014). *Formación Integral y Competencias*. 4ta. Ed. Bogotá, Colombia. Ecoe.

Torres, I. (2019) *Innovación tecnológica y calidad pedagógica en docentes de una institución educativa Olmedo* (Tesis de maestría) Universidad Cesar Vallejo

Unesco. (2008). *Estándares de competencia en TICs para docentes*. Londres:

Yaguachi, E. (2019). *Innovación Pedagógica en docentes en una Unidad Educativa, Céllica, Ecuador, 2019* (Tesis de maestría) Universidad Cesar Vallejo

Zabalza, M. (2015). Innovación en la enseñanza universitaria. *Contextos educativos*, 6(7) 113-116. Recuperado de <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/531>

Zamora, R. (2019) *M-Learning*, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *Rehuso*, 4(3), 29-38. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1982>

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPOTESIS | VARIABLES E INDICADORES | | | | |
|--|--|---|---|---|--------------|--------------------------------|----------------------|
| <p>Problema general ¿Cuál es la incidencia del dominio de las competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la incidencia del dominio de las competencias digitales en la organización de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020?</p> <p>¿Cuál es la incidencia del dominio de las competencias digitales en las estrategias de innovación de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020?</p> <p>¿Cuál es la incidencia del dominio de las competencias digitales en las perspectivas de cambio de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020?</p> | <p>Objetivo general Determinar la incidencia del dominio de las competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020</p> <p>Objetos específicos Determinar la incidencia del dominio de las competencias digitales en la organización de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020</p> <p>Determinar la incidencia del dominio de las competencias digitales en las estrategias de innovación de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020</p> <p>Determinar la incidencia del dominio de las competencias digitales en las perspectivas de cambio de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020</p> | <p>Hipótesis general El dominio de las competencias digitales incide significativamente en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020</p> <p>Hipótesis específicas El dominio de las competencias digitales incide significativamente en la organización de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020</p> <p>El dominio de las competencias digitales incide significativamente en las estrategias de innovación de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020</p> <p>El dominio de las competencias digitales incide significativamente en las perspectivas de cambio de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa del distrito de Carabayllo, 2020</p> | Variable 1.: Competencias digitales | | | | |
| | | | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición | Nivel y rango |
| | | | Competencias digitales instrumentales | Utilizar los componentes básicos a la tecnología -Utilización de los software libres educativos -Navegar en internet | 1 al 10 | Nunca Casi nunca A veces | Baja Media |
| | | | Competencias digitales didáctico metodológico | -Diseñar objetos de aprendizaje -Manejo de actividades online -Emplea la comunicación virtual | 11 al 20 | Casi siempre Siempre | Alta |
| | | | Competencias digitales cognitivo | -Conocer normas e implicancias legales del uso de licencias de software -Utiliza la ética informática -Utilizar recursos digitales para trabajos escolares de manera autónoma | 21 al 30 | | |
| | | | Variable 2: Innovación pedagógica | | | | |
| | | | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición | Nivel y rango |
| | | | Organización | Gestión pedagógica Demandas sociales Reformas curriculares | 1 al 10 | Nunca Casi nunca | Baja Media |
| | | | Estrategias de innovación | Capacitación docente Evaluación de aprendizajes Modernización de la gestión | 11 al 20 | A veces Casi siempre | Alta |
| | | | Perspectiva de cambio | Perspectiva cultural Perspectiva tecnológica Perspectiva política | 21 al 26 | Siempre | |

| Nivel - diseño de investigación | Población y muestra | Técnicas e instrumentos | Estadística a utilizar |
|--|---|---|---|
| <p>Nivel: Descriptivo- correlacional- causal</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p> | <p>Población: La población estará constituida por los 74 docentes de la institución educativa Santa Rosa de Carabaylo</p> <p>Tipo de muestreo: Se trabajó con toda la población por lo tanto la muestra es censal</p> | <p>Variable 1: Competencias digitales</p> <p>Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Variable 2: Innovaciones pedagógicas</p> <p>Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario</p> | <p>Para la estadística descriptiva se utilizará tablas de frecuencias y porcentajes las cuales se presentaron en gráficos de barras.</p> <p>Para la estadística inferencial se utilizó la prueba de regresión ordinal</p> |

Anexo 2: Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable 1: Competencias digitales

| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escalas | Niveles y Rango |
|----------------------------|--|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| Instrumentales | Utilizar los componentes básicos asociados a la tecnología | 1,,2,3 | Nunca | Alto (85 - 115) |
| | -Uso funcional de programas informáticos y software libre para educación -Navegar en internet | 4,5, 6,7,8 | Casi nunca | |
| Didáctico metodológico | -Diseñar objetos de aprendizaje para usarlos en el fomento del aprendizaje | 9,10,11 | A veces | Regular (54 - 84) |
| | -Manejo de actividades online que apoyan los procesos de aprendizaje en el estudiante -Emplea la comunicación virtual en el desarrollo de su trabajo de | 12,13,14 15,16,17, 18 | Casi siempre Siempre | |
| Cognitivas y Actitudinales | -Interpreta normas ética para el uso de las Tic en la práctica docente -Utilizar recursos digitales como un medio de desarrollo personal, y profesional | 19,20,21 22,23 | | Bajo (23 - 53) |

Fuente. Mortis, Valdés, Angulo, García y Cueva, (2013)

Tabla 2

Operacionalización de la variable 2: Innovaciones pedagógicas

| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escalas | Niveles y Rango |
|---------------------------|--|---------------------|----------------|------------------------|
| Organización | Actividades pedagógicas | 1,2,3 | Nunca | Alta (67 - 90) |
| | Demandas sociales | 4,5, 6 | | |
| | Reformas curriculares | 7,8 | | |
| Estrategias de innovación | Capacitación docente | 9,10,11,12,13 14 | A veces | Regular (43 - 66) |
| | Evaluación de aprendizajes | | Casi siempre | Baja (18 - 42) |
| Perspectiva de cambio | Empleo de programas interactivos Adecuaciones de programaciones | 15,16,17,18 | Siempre | |

Fuente. Rivas, 2017, (citado en De la cruz 2020)

Anexo 3: Anexo. Ficha técnica de los instrumentos

Ficha Técnica del cuestionario para medir las competencias digitales

| | |
|--------------|--|
| Denominación | Cuestionario sobre competencias digitales |
| Autor | Mortis, Valdés, Angulo, García y Cueva, (2013) |
| Adaptado por | María Juárez Paccotaípe |
| Objetivo | Medir las características en el desarrollo de las competencias digitales de los docentes |
| Lugar | I.E Santa Rosa de Carabayllo |
| Duración | 20 minutos |
| Validez | Juicio de expertos |
| Categorías | Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre, Siempre |
| Estructura | 23items |
| Baremos | Alto (85 - 115) Regular (54 - 84) Bajo (23 - 53) |

Ficha Técnica del cuestionario para medir las innovaciones pedagógicas

| | |
|--------------|--|
| Denominación | Cuestionario sobre competencias digitales |
| Autor | Rivas (citado en De la Cruz (2020) |
| Adaptado por | María Juárez Paccotaípe |
| Objetivo | Medir las características en el desarrollo de la innovación pedagógica de los docentes |
| Lugar | I.E Santa Rosa de Carabayllo |
| Duración | 20 minutos |
| Validez | Juicio de expertos |
| Categorías | Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre, Siempre |
| Estructura | 18 ITEMS |
| Baremos | Alta (67 -90) Regular (43 – 66) Baja (18 – 42) |

Anexo 4: Instrumentos de recolección de datos



CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES

Estimado docente:

Es un gusto saludarlo, la presente es una encuesta que permitirá conocer el dominio de competencias digitales para ello se requiere su opinión sincera, la información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima se agradece su colaboración.

Indicaciones: A continuación se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. Responder marcando con una (X) la respuesta que considere correcta.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------|------------|---------|--------------|---------|
| Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |

Totalmente de acuerdo Totalmente en desacuerdo

| N° | DIMENSIÓN: Competencias digitales instrumentales | VALORACION | | | | |
|----|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01 | Maneja con facilidad las funciones de la computadora, tablets, Smartphones, en sus diversas actividades | | | | | |
| 02 | Maneja con facilidad el uso de videos de YouTube, Vimeo, entre otros en sus diferentes actividades. | | | | | |
| 03 | Utiliza con facilidad las funciones de los celulares como wasap, video llamadas, aplicativos, entre otros | | | | | |
| 04 | Utiliza con facilidad software libre para su área curricular alguno de los cuales están en la plataforma aprendo en casa (Geogebra, Thatquiz, Tinkercad, entre otros) | | | | | |
| 05 | Ha utilizado plataformas de uso libre para actividades educativas (Moodle, Chamilo, Google Classroom entre otras) | | | | | |
| 06 | Reconoce palabras más comunes cuando navega por internet | | | | | |
| 07 | Conoce programas para navegar por internet (explorer, firefox, Google) | | | | | |
| 08 | Busca información y contenido en internet de distintos formatos para sus actividades (textos, audio o video entre otros) | | | | | |
| | DIMENSIÓN: Competencias digitales didáctico metodológicas | | | | | |
| 09 | En sus actividades educativas que realiza diariamente utiliza herramientas tecnológicas como Word, Excel, Power Point, Publisher | | | | | |
| 10 | En sus actividades educativas diarias emplea como recursos audios y videos | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 11 | Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas de acceso libre que ofrece internet | | | | | |
| 12 | Complementa sus clases con el trabajo colaborativo en línea mediante redes sociales | | | | | |
| 13 | Complementa sus actividades educativas con otras desarrolladas a través de videos, juegos virtuales, entre otras | | | | | |
| 14 | Enseña a sus estudiantes a aprovechar las oportunidades de aprendizaje a través de la web, incentivándolos a construir su propio aprendizaje | | | | | |
| 15 | Motiva a sus estudiantes para interactuar y aprovechar el uso adecuado de las redes sociales en su proceso de aprendizaje | | | | | |
| 16 | Se comunica con sus colegas y estudiantes mediante wasap, chats, video conferencia para el desarrollo de su trabajo pedagógico | | | | | |
| 17 | Planifica su trabajo colegiado con sus colegas mediante el Zoom, Jitsi meet, Meet, entre otros | | | | | |
| 18 | Hace uso del correo electrónico, blog para precisar actividades a sus estudiantes | | | | | |
| | DIMENSIÓN: Competencias digitales cognitivas | | | | | |
| 19 | Elabora materiales académicos de propia creación y originalidad | | | | | |
| 20 | Promueve en sus estudiantes las principales normas de derecho de autor para que lo empleen en sus trabajos | | | | | |
| 21 | Fomenta en sus estudiantes el uso adecuado de las tecnologías de la información con fines educativos | | | | | |
| 22 | Recibe capacitaciones virtuales en el uso de las tecnologías de información con fines didácticos | | | | | |
| 23 | Emplea la tecnología para dosificar el tiempo en las diferentes actividades que se le plantean | | | | | |

Muchas gracias.

CUESTIONARIO SOBRE INNOVACIONES PEDAGÓGICAS

Estimado docente:

Es un gusto saludarlo, la presente es una encuesta que permitirá conocer sobre las innovaciones pedagógicas para ello se requiere su opinión sincera, la información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima se agradece su colaboración.

Indicaciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. Responder marcando con una (X) la respuesta que considere correcta.

| | | | | |
|----------|------------|----------|--------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |

| N° | DIMENSIÓN: Organización | VALORACION | | | | |
|-----------|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01 | Implementa nuevos proyectos para lograr los aprendizajes en sus estudiantes | | | | | |
| 02 | Comparte con los docentes experiencias novedosas que les ayuden a solucionar problemas pedagógicos | | | | | |
| 03 | Promueve en sus sesiones de aprendizaje actividades novedosas que contribuyan a solucionar problemas pedagógicos | | | | | |
| 04 | Contextualiza las actividades de aprendizaje de acuerdo a las características de sus estudiantes | | | | | |
| 05 | Considera en su planificación las necesidades de sus estudiantes y de su contexto | | | | | |
| 06 | Brinda soporte emocional utilizando recursos tecnológicos | | | | | |
| 07 | Considera en su planificación los cambios que se vienen implementando por el Ministerio de Educación | | | | | |
| 08 | Se ha actualizado en recursos tecnológicos que le permitan responder al cambio de modalidad del servicio educativo | | | | | |
| | DIMENSIÓN: Estrategias de innovación | | | | | |
| 09 | Considera que es parte de su compromiso docente el participa en las capacitaciones planteadas por el MED y otros con fines educativos | | | | | |
| 10 | Después de terminar una capacitación realiza un efecto multiplicador en sus compañeros para que trabajen de manera conjunta. | | | | | |
| 11 | Hace uso de las tecnologías informáticas en su labor pedagógica | | | | | |
| 12 | Aplica usted diversas estrategias para poder ver que sus estudiantes están aprendiendo | | | | | |
| 13 | Considera que los niveles de logro propuestos por el Minedu para evaluación son los ideales | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|
| 14 | Consideras las características de sus estudiantes en el proceso de análisis de evidencias para evaluarlos | | | | | |
| | DIMENSIÓN: Perspectivas de cambio | | | | | |
| 15 | Incorpora en sus actividades de aprendizaje el uso de programas interactivos | | | | | |
| 16 | Utiliza recursos innovadores para retroalimentar a sus estudiantes, así como para desarrollar su formación profesional | | | | | |
| 17 | Introduce cambios que irán reajustando su programación anual de acuerdo con el contexto que se viene dando | | | | | |
| 18 | Cuando se presenta nuevos proyectos educativos se compromete con ellos | | | | | |

Muchas gracias.

Anexo 5: Confiabilidad de los instrumentos

Variable Competencias digitales

| | I1 | I2 | I3 | I4 | I5 | I6 | I7 | I8 | I9 | I10 | I11 | I12 | I13 | I14 | I15 | I16 | I17 | I18 | I19 | I20 | I21 | I22 | I23 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 9 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 10 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 12 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 13 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 15 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 16 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 17 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 18 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 19 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 20 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 20 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 20 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,909 | 23 |

Variable innovaciones pedagógicas

| | I1 | I2 | I3 | I4 | I5 | I6 | I7 | I8 | I9 | I10 | I11 | I12 | I13 | I14 | I15 | I16 | I17 | I18 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 8 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 9 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 10 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 11 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 13 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 15 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 16 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 17 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 18 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 19 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 20 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 20 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 20 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,836 | 18 |

Anexo 6: Validación de los instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS INNOVACIONES PEDAGÓGICAS

| N° | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|----|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | DIMENSION 1 Organización | | | | | | | |
| 1 | Implementa nuevos proyectos para lograr los aprendizajes en sus estudiantes | x | | x | | x | | |
| 2 | Comparte con los docentes experiencias novedosas que les ayuden a solucionar problemas pedagógicos | x | | x | | x | | |
| 3 | Promueve en sus sesiones de aprendizaje actividades novedosas que contribuyan a solucionar problemas pedagógicos | x | | x | | x | | |
| 4 | Contextualiza las actividades de aprendizaje de acuerdo a las características de sus estudiantes | x | | x | | x | | |
| 5 | Considera en su planificación las necesidades de sus estudiantes y de su contexto | x | | x | | x | | |
| 6 | Brinda soporte apoyo emocional utilizando recursos tecnológicos | x | | x | | x | | |
| 7 | Considera en su planificación los cambios que se vienen implementando por el Ministerio de Educación | x | | x | | x | | |
| 8 | Se ha actualizado en recursos tecnológicos que le permitan responder al cambio de modalidad del servicio educativo | x | | x | | x | | |
| | DIMENSIÓN 2: Estrategias de innovación | | | | | | | |
| 9 | Considera que es parte de su compromiso docente el participa en las capacitaciones planteadas por el MED y otros con fines educativos | x | | x | | x | | |
| 10 | Después de terminar una capacitación realiza un efecto multiplicador en sus compañeros para que trabajen de manera conjunta. | x | | x | | x | | |
| 11 | Hace uso de las tecnologías informáticas tecnologías en su labor pedagógica | x | | x | | x | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|----|----|----|----|----|--|
| 12 | Aplica usted diversas estrategias para poder ver que sus estudiantes están aprendiendo | x | | x | | x | | |
| 13 | Considera que los niveles de logro propuestos por el Minedu para evaluación son los ideales | x | | x | | x | | |
| 14 | Consideras las características de sus estudiantes en el proceso de análisis de evidencias para evaluarlos | x | | x | | x | | |
| DIMENSIÓN 3: Perspectivas de cambio | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 15 | Incorpora en sus actividades de aprendizaje el uso de programas interactivos | x | | x | | x | | |
| 16 | Utiliza recursos innovadores para retroalimentar a sus estudiantes, así como para desarrollar su formación profesional | x | | x | | x | | |
| 17 | Introduce cambios que irán reajustando su programación anual de acuerdo con el contexto que se viene dando | x | | x | | x | | |
| 18 | Cuando se presenta nuevos proyectos educativos se compromete con ellos | x | | x | | x | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: MARIA ESTHER SAENZ QUISPE DNI: 10478914

Especialidad del validador: DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA

25 de Junio del 2020.

¹Definición: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

| | | | | | | | |
|--|---|----|----|----|----|----|----|
| 12 | Aplica usted diversas estrategias para poder ver que sus estudiantes están aprendiendo | x | | x | | x | |
| 13 | Considera que los niveles de logro propuestos por el Minedu para evaluación son los ideales | x | | x | | x | |
| 14 | Consideras las características de sus estudiantes en el proceso de análisis de evidencias para evaluarlos | x | | x | | x | |
| DIMENSIÓN 3: Perspectivas de cambio | | | | | | | |
| | | Si | No | Si | No | Si | No |
| 15 | Incorpora en sus actividades de aprendizaje el uso de programas interactivos | x | | x | | x | |
| 16 | Utiliza recursos innovadores para retroalimentar a sus estudiantes así como para desarrollar su formación profesional | x | | x | | x | |
| 17 | Introduce cambios que irán reajustando su programación anual de acuerdo con el contexto que se viene dando | x | | x | | x | |
| 18 | Cuando se presenta nuevos proyectos educativos se compromete con ellos | x | | x | | x | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

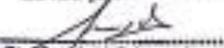
Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg/ Dra Patricia Bejarano Álvarez DNI: 09749953

Especialidad del validador: Dra en Educación

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

22 de julio del 2020


Dra. Patricia M. Bejarano Álvarez
DOCTORA EN EDUCACIÓN

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

| Nº | DIMENSIONE 1 / Items | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|--|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DIMENSION 1 Instrumentales | | | | | | | | |
| 1 | Maneja con facilidad las funciones de la computadora, tablets smartphones en sus diversas actividades | x | | x | | x | | |
| 2 | Maneja con facilidad el uso de videos de YouTube, Vimeo, entre otros en sus diferentes actividades. | x | | x | | x | | |
| 3 | Utiliza con facilidad las funciones de los celulares como wasap, video llamadas, aplicativos, entre otros | x | | x | | x | | |
| 4 | Utiliza con facilidad aplicativos libre para su área curricular alguno de los cuales están en la plataforma aprendo en casa (Geogebra, Jitsi, Jitsi Meet, Jitsi Meet , entre otros) | x | | x | | x | | |
| 6 | Ha utilizado plataformas de uso libre para actividades educativas (Moodle, Canvas , Google Classroom entre otras) | x | | x | | x | | |
| 8 | Reconoce palabras más comunes cuando navega por internet | x | | x | | x | | |
| 7 | Conoce programas para navegar por internet (explorer , firefox , Google) | x | | x | | x | | |
| 8 | Busca información y contenido en internet de distintos formatos para sus actividades (textos, audio o video entre otros) | x | | x | | x | | |
| DIMENSION 2: Didáctico metodológico | | | | | | | | |
| 9 | En sus actividades educativas que realiza diariamente utiliza herramientas tecnológicas como Word, Excel, Power Point , Publisher | x | | x | | x | | |
| 10 | En sus actividades educativas virtuales , emplea como recursos audios y videos | x | | x | | x | | |
| 11 | Emplea en sus actividades educativas diarias herramientas tecnológicas de acceso libre que ofrece internet | x | | x | | x | | |
| 12 | Complementa sus clases con el trabajo colaborativo en línea mediante redes sociales | x | | x | | x | | |
| 13 | Complementa sus actividades educativas con otras desarrolladas a través de videos, juegos virtuales, entre otras | x | | x | | x | | |
| 14 | Enseña a sus estudiantes a aprovechar las oportunidades de aprendizaje a través de la web, incentivándolos a construir su propio aprendizaje | x | | x | | x | | |
| 16 | Motiva a sus estudiantes para interactuar y aprovechar el uso adecuado de las redes sociales en su proceso de aprendizaje | x | | x | | x | | |
| 18 | Se comunica con sus colegas y estudiantes mediante wasap, chats, video conferencia para el desarrollo de su trabajo pedagógico | x | | x | | x | | |
| 17 | Planifica su trabajo colegiado con sus colegas mediante el Zoom, Jitsi Meet , entre otros | x | | x | | x | | |

| aprendizaje | | | | | | |
|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 15 | Motiva a sus estudiantes para interactuar y aprovechar el uso adecuado de las redes sociales en su proceso de aprendizaje | / | | / | | / |
| 16 | Se comunica con sus colegas y estudiantes mediante wasap, chats, video conferencia para el desarrollo de su trabajo pedagógico | / | | / | | / |
| 17 | Planifica su trabajo colegiado con sus colegas mediante el Zoom, Jitsi meet, Meet, entre otros | / | | / | | / |
| 18 | Hace uso del correo electrónico, blog para precisar actividades a sus estudiantes | / | | / | | / |
| DIMENSIÓN 3: Cognitivas y actitudinales | | Si | No | Si | No | Si |
| 19 | Elabora materiales académicos de propia creación y originalidad | / | | / | | / |
| 20 | Promueve en sus estudiantes las principales normas de derecho de autor para que lo empleen en sus trabajos | / | | / | | / |
| 21 | Fomenta en sus estudiantes el uso adecuado de las tecnologías de la información con fines educativos | / | | / | | / |
| 22 | Recibe capacitaciones virtuales en el uso de las tecnologías de información con fines didácticos | / | | / | | / |
| 23 | Emplea la tecnología para dosificar el tiempo en las diferentes actividades que se le plantean | / | | / | | / |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Dara Ponce Yacoyo DNI: 09747014

Especialidad del validador: Dr. ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
 *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

09 de 06 del 2020



Firma del Experto Informante.

ESTRILLA DE POSGRADO

| | | | | | | | |
|--|--|----|----|----|----|----|----|
| 14 | Enseña a sus estudiantes a aprovechar las oportunidades de aprendizaje a través de la web, incentivándolos a construir su propio aprendizaje | x | | x | | x | |
| 15 | Motiva a sus estudiantes para interactuar y aprovechar el uso adecuado de las redes sociales en su proceso de aprendizaje | x | | x | | x | |
| 16 | Se confía con sus colegas y estudiantes mediante whatsapp, chats, video conferencia para el desarrollo de su trabajo pedagógico | x | | x | | x | |
| 17 | Planifica su trabajo colegiado con sus colegas mediante el Zoom, Jitsi meet/Meet, entre otros. | x | | x | | x | |
| 18 | Hace uso del correo electrónico, blog para precisar actividades a sus estudiantes | | | x | | x | |
| | | SI | No | SI | No | SI | No |
| DIMENSIÓN 3: Cognitivas y actitudinales | | | | | | | |
| 19 | Elabora materiales académicos de propia creación y originalidad | x | | x | | x | |
| 20 | Promueve en sus estudiantes las principales normas de derecho de autor para que lo empleen en sus trabajos | x | | x | | x | |
| 21 | Fomenta en sus estudiantes el uso adecuada de las tecnologías de la información con fines educativos | x | | x | | x | |
| 22 | Recibe capacitaciones virtuales en el uso de las tecnologías de información con fines didácticos | x | | x | | x | |
| 23 | Emplica la tecnología para dosificar el tiempo en las diferentes actividades que se le plantean | x | | x | | x | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

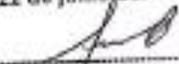
Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Patricia Bejarano Alvarez DNI:09749953

Especialidad del validador: Dra, en Educación

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

22 de junio del 2020


 Dra. Patricia M. Bejarano Alvarez
 DOCTORA EN EDUCACIÓN

Firma del Experto Informante.

Anexo 7: Base de datos

Variable competencias digitales

| | p1 | p2 | p3 | p4 | p5 | p6 | p7 | p8 | D1 | p9 | p10 | p11 | p12 | p13 | p14 | p15 | p16 | p17 | p18 | D2 | p19 | p20 | p21 | p22 | p23 | D3 | Total |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|
| 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 24 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 35 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | 76 |
| 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 30 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 42 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 19 | 91 |
| 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 34 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 39 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 20 | 93 |
| 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 24 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 27 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 15 | 66 |
| 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 31 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 41 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 20 | 92 |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 50 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 115 |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 29 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 46 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 | 99 |
| 8 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 34 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 37 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 18 | 89 |
| 9 | 4 | 4 | 5 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 31 | 2 | 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 34 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 17 | 82 |
| 10 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 36 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 49 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 21 | 106 |
| 11 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 30 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 31 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 16 | 77 |
| 12 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 23 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 38 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 14 | 75 |
| 13 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 36 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 48 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 21 | 105 |
| 14 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 50 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 115 |
| 15 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 28 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 1 | 36 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 16 | 80 |
| 16 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 30 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 42 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 19 | 91 |
| 17 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 23 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 35 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 16 | 74 |
| 18 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 30 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 42 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 19 | 91 |
| 19 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 27 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 40 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 17 | 84 |
| 20 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 37 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 43 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 20 | 100 |
| 21 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 39 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 46 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 23 | 108 |
| 22 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 34 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 47 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 106 |
| 23 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 34 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 5 | 4 | 1 | 30 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 9 | 73 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|----|-----|
| 24 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 29 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 37 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 18 | 84 |
| 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 37 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 47 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 22 | 106 |
| 26 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 50 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 115 |
| 27 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 | 20 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 43 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 23 | 86 |
| 28 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 49 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 113 |
| 29 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 30 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 41 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 17 | 88 |
| 30 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 29 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 46 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 24 | 99 |
| 31 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 37 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 45 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 20 | 102 |
| 32 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 27 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 39 | 3 | | 5 | 3 | 5 | 16 | 82 |
| 33 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 33 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 43 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 22 | 98 |
| 34 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 27 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | | 3 | 30 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | 70 |
| 35 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 24 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 38 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 | 77 |
| 36 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 33 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 1 | 41 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 99 |
| 37 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 33 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 40 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 93 |
| 38 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 37 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 44 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 22 | 103 |
| 39 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 40 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 41 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 42 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 43 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 44 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 45 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 46 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 47 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 48 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 49 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 50 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 34 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 19 | 86 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|----|----|
| 51 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 52 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 53 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 54 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 55 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 33 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 56 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 57 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 33 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | 83 |
| 58 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 59 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 60 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 61 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 62 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 63 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 64 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 65 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 66 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 67 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 68 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 69 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 70 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 71 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 72 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 73 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |
| 74 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 33 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | 85 |

Variable innovaciones pedagógicas

| | p1 | p2 | p3 | p4 | p5 | p6 | p7 | | p8 | p9 | p10 | p11 | p12 | p13 | p14 | | p15 | p16 | p17 | p18 | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 23 | 1 | 3 | 3 | 3 | 10 | 57 |
| 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 76 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 29 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 31 | 3 | 5 | 4 | 4 | 16 | 76 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 27 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 23 | 3 | 4 | 5 | 5 | 17 | 67 |
| 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 26 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 29 | 3 | 4 | 4 | 5 | 16 | 71 |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 90 |
| 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 31 | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | 85 |
| 8 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 26 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 30 | 5 | 3 | 3 | 5 | 16 | 72 |
| 9 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 25 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 25 | 4 | 5 | 3 | 5 | 17 | 67 |
| 10 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 31 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 32 | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | 82 |
| 11 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 29 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 30 | 3 | 4 | 4 | 4 | 15 | 74 |
| 12 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 29 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 28 | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | 74 |
| 13 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 31 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 34 | 3 | 5 | 5 | 5 | 18 | 83 |
| 14 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 90 |
| 15 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 28 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 28 | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | 73 |
| 16 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 31 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 33 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 84 |
| 17 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 30 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 76 |
| 18 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 31 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 30 | 3 | 4 | 5 | 5 | 17 | 78 |
| 19 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 30 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 29 | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | 78 |
| 20 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 28 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 29 | 3 | 3 | 4 | 5 | 15 | 72 |
| 21 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 33 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 32 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 85 |
| 22 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 31 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 34 | 5 | 5 | 4 | 5 | 19 | 84 |
| 23 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 32 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 34 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 86 |
| 24 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 27 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 28 | 2 | 3 | 3 | 4 | 12 | 67 |
| 25 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 31 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 33 | 4 | 5 | 4 | 5 | 18 | 82 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|---|---|---|----|----|----|
| 26 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 90 |
| 27 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 21 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 22 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 55 | |
| 28 | 5 | 5 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | 85 | |
| 29 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 28 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 31 | 4 | 4 | 4 | 3 | 15 | 74 | |
| 30 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 33 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 31 | 4 | 5 | 4 | 5 | 18 | 82 | |
| 31 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 33 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 33 | 3 | 4 | 4 | 5 | 16 | 82 | |
| 32 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 27 | 5 | 3 | 3 | 3 | 14 | 70 | |
| 33 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 28 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | | 5 | 22 | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | 67 | |
| 34 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 17 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 25 | 5 | 5 | | 5 | 15 | 57 | |
| 35 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 27 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 28 | 3 | 4 | 4 | 4 | 15 | 70 | |
| 36 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | 5 | 5 | 4 | 5 | 19 | 89 | |
| 37 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | 72 | |
| 38 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 33 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 34 | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | 84 | |
| 39 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 40 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 41 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 42 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 43 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 44 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 45 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 46 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 47 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 48 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 49 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 50 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 51 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |
| 52 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|----|
| 53 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 54 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 55 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 56 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 57 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 58 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 1 | 20 | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 | 51 |
| 59 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 60 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 61 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 62 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 63 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 64 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 65 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 66 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 67 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 68 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 69 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 70 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 23 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 53 |
| 71 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 72 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 73 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |
| 74 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 25 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 22 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 52 |

Anexo 8: Constancia de autorización

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Carabayllo, 04 de julio de 2020

Dr. Carlos Venturo Orbegoso.
Jefe de la Unidad de Posgrado – Lima Norte.
Universidad César Vallejo.

De mi mayor consideración:

Yo, MARIA ESTHER SAENZ QUISPE; identificada con DNI N°10478914, directora de la I.E N°3057 Santa Rosa de Carabayllo – Carabayllo, AUTORIZO a la estudiante MARIA TRINIDAD JUAREZ PACCOTAPE con DNI N° 40637266 a realizar su encuesta, lo cual se encuentra desarrollando su trabajo de investigación titulado: **Competencias Digitales en la Innovación Pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Pública de Carabayllo, 2020.**

Esperando que esta carta de autorización sirva al estudiante antes mencionado con fines de investigación académica.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



Mag. Maria E. Saenz Quispe
DIRECTORA

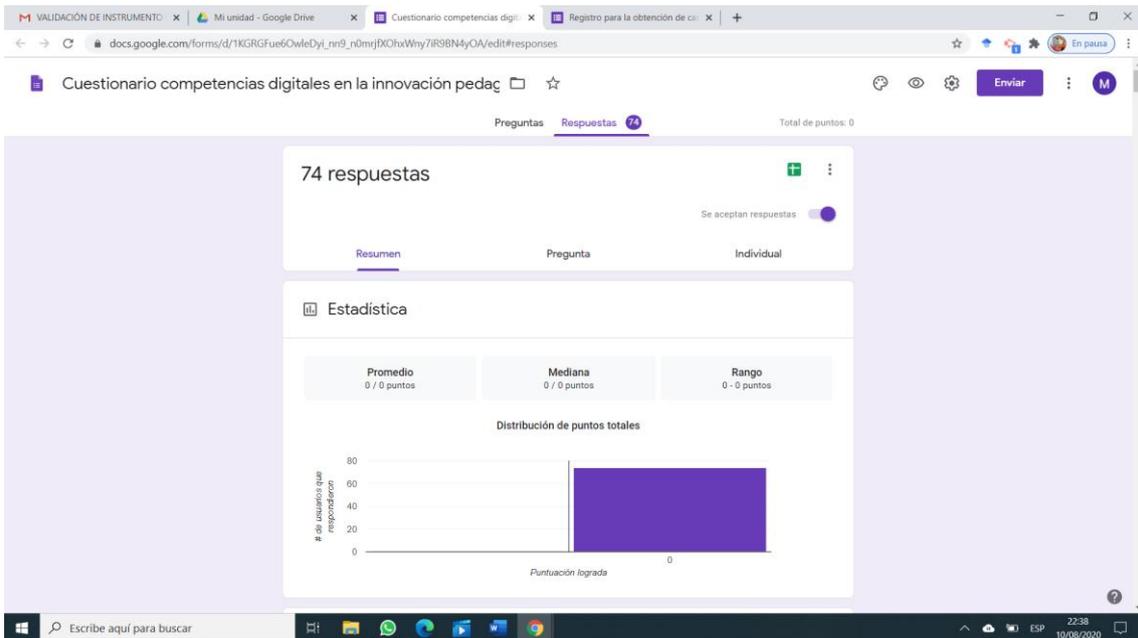
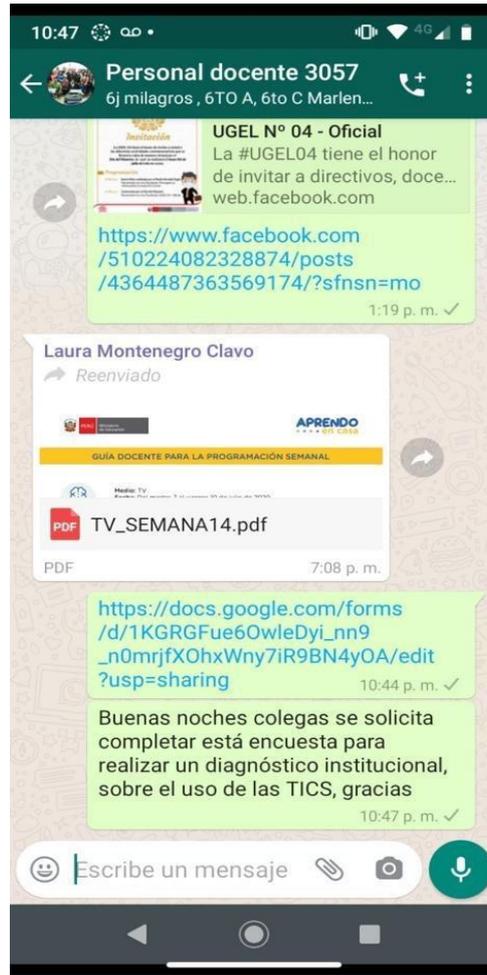
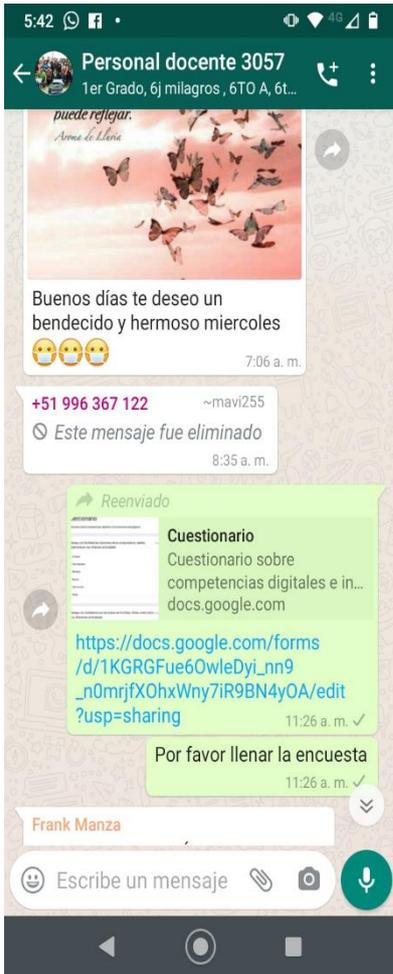
.....
María Esther Sáenz Quispe.

DNI N°10748914

Anexo 9: Pantallazo

This screenshot shows a Gmail inbox on a Windows desktop. The browser address bar shows the URL: mail.google.com/mail/u/1/?tab=wm&ogbl#inbox/KtbxLwglpLcZPthwGwDRFnsFgS5pNpnRL. The email subject is "VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN" and it is from MARIA JUAREZ, dated Monday, June 22, 2020, at 18:37. The email content includes a greeting to Professor Maria Juarez, a reference to a previous discussion about an application, and a meeting link for June 22, 2020, at 18:37. The sender's contact information is provided at the bottom: Maria Esther Saenz Q. (saenzmaria17@gmail.com), Director of I.E. 3057 Santa Rosa de Carabaylle, phone 953708907. The Windows taskbar at the bottom shows the search bar and several application icons.

This screenshot shows a Gmail inbox on a Windows desktop. The browser address bar shows the URL: mail.google.com/mail/u/1/#inbox/QgrcHfhvWSsNjMxRjwgZLgmRcGbXRVBWLHb. The email subject is "Envio formulario para encuesta" and it is from MARIA JUAREZ, dated Saturday, July 4, 2020, at 22:17. The email content is a follow-up message from Maria Juarez to the Director, providing a Google Forms link for data collection: https://docs.google.com/forms/d/1KGRGFue6Qw6sDy_nm9_nm9fXOhxWny7fR8BN4yOA/ed1?usp=sharing. The sender's contact information is provided at the bottom: Maria Esther Saenz Q. (saenzmaria17@gmail.com). The Windows taskbar at the bottom shows the search bar and several application icons.



RESOLUCIÓN JEFATURAL Nº 2833-2020-UCV-LN-EPG-F05L01/J-INT

Los Olivos, 11 de agosto de 2020

VISTO:

El expediente presentado por **Juarez Paccotaibe María Trinidad** solicitando autorización para sustentar su Tesis titulada: **Competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Pública de Carabaylo, 2020**; y

CONSIDERANDO:

Que el(la) Bachiller **Juarez Paccotaibe María Trinidad**, ha cumplido con todos los requisitos académicos y administrativos necesarios para sustentar su Tesis y poder optar el Grado de Maestra en Administración de la Educación;

Que, el proceso para optar el Grado de Maestra está normado en los artículos del 22° al 32° del Reglamento para la Elaboración y Sustentación de Tesis de la Escuela de Posgrado;

Que, en su artículo 30° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo que a la letra dice: *“Para efectos de la sustentación de Tesis para Grado de Maestro o Doctor se designará un jurado de tres miembros, nombrados por la Escuela de Posgrado o el Director Académico de la Filial en coordinación con el Jefe de la Unidad de Posgrado; uno de los miembros del jurado necesariamente deberá pertenecer al área relacionada con el tema de la Tesis”*;

Que, estando a lo expuesto y de conformidad con las normas y reglamentos vigentes;

SE RESUELVE:

Art. 1°.- **AUTORIZAR**, la sustentación de la Tesis titulada: **Competencias digitales en la innovación pedagógica de los docentes de Educación Básica Regular de una Institución Educativa Pública de Carabaylo, 2020** presentado por **Juarez Paccotaibe María Trinidad**.

Art. 2°.- **DESIGNAR**, como miembros jurados para la sustentación de la Tesis a los docentes:

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Presidente | : Dr. Jose Mercedes Valqui Oxolon |
| Secretario | : Dr. Segundo Pérez Saavedra |
| Vocal (Asesor de la Tesis) | : Dra. Mercedes Nagamine Miyashiro |

Art. 3°.- **SEÑALAR**, como lugar, día y hora de sustentación, los siguientes:

| | |
|-------|------------------------|
| Lugar | : Posgrado |
| Día | : 16 de agosto de 2020 |
| Hora | : 11:00 a.m. |

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Jefe
Escuela de Posgrado – Campus Lima Norte

