



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje en docentes de la IE
7232, Villa El Salvador 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Br. Claudia Lorena, Cahuana Vilca (ORCID: 0000-0001-9977-3895)

ASESOR:

Dr. Rafael Antonio Garay Argandoña (ORCID: 0000-0002-1841-0070)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a mi querido esposo Osman, mis hijas Angeline y Antonella. Porque son mi motivo para seguir adelante, siempre los tendré presente en mi mente y corazón, recordando siempre su bondad, esfuerzo, constancia y alegría a pesar de las adversidades.

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios por darme fortaleza y salud para concretar mis objetivos, a mi esposo Osman e hijas Angeline y Antonella por su continuo apoyo y comprensión en mi labor como docente.

Página del jurado

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Claudia Lorena Cahuana Vilca estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Administración de la Educación, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro que el trabajo académico titulado Aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje en docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020 presentada, en 82 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Administración de la Educación, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 11 de agosto de 2020.



Tesista: Cahuana Vilca, Claudia Lorena

D.N.I. 44419701

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método	15
2.1. Tipo y diseño de investigación	15
2.2. Operacionalización de variables	16
2.3. Población, muestra y muestreo	17
2.4. Técnicas, instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad	18
2.5. Procedimiento	19
2.6. Método de análisis de datos	19
2.7. Aspectos éticos	20
III. Resultados	21
IV. Discusión	28
V. Conclusiones	32
VI. Recomendaciones	33
Anexos	39
Anexo 1: Matriz de consistencia	39
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	42
Anexo 3: Certificados de validación de los instrumentos	47
Anexo 4: Prueba de confiabilidad de los instrumentos	53
Anexo 5: Consentimiento informado	55
Anexo 6: Base de datos estadísticos	56
Anexo 7: Programa de intervención	58
Anexo 8: Evidencia	77
Anexo 9: Estadística	79

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Operacionalización de la variable 1: Aplicación de las TIC.</i>	17
Tabla 2. <i>Operacionalización de la variable 2: Aprendizaje en docentes</i>	17
Tabla 3. <i>Ficha técnica del instrumento para medir la variable aprendizaje.</i>	18
Tabla 4. <i>Validez de contenido por juicio de expertos de los instrumentos</i>	19
Tabla 5. <i>Confiabilidad de Kuder Richardson</i>	19
Tabla 6. <i>Evaluación de los aprendizajes al inicio de la aplicación de las TIC</i>	21
Tabla 7. <i>Dimensiones de la Evaluación de los aprendizajes en docentes al inicio de la aplicación de las TIC</i>	22
Tabla 8. <i>Dimensiones de la Evaluación de los aprendizajes en docentes al final de la aplicación de las TIC</i>	23
Tabla 9. <i>Dimensiones de la Evaluación de los aprendizajes en docentes al final de la aplicación de las TIC</i>	24
Tabla 10. <i>Resultados de la prueba Wilcoxon</i>	25

Índice de figuras

Figura 1. Niveles de Evaluación de los aprendizajes en docentes al inicio de la aplicación de las TIC en la IE 7232, Villa el Salvador 2020	21
Figura 2. Evaluación de los aprendizajes en docentes al inicio de la aplicación de las TIC en la IE 7232, Villa el Salvador 2020	22
Figura 3. Niveles de Evaluación de los aprendizajes en docentes al final de la aplicación de las TIC en la IE 7232, Villa el Salvador 2020	23
Figura 4. Evaluación de los aprendizajes en docentes al final de la aplicación de las TIC en la IE 7232, Villa el Salvador 2020	24

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar cómo influye la aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020. La metodología que se empleó para esta tesis estuvo relacionada con un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada pre-experimental. La muestra estuvo conformada por 20 docentes de la institución educativa 7232, Villa el Salvador 2020.

También, el instrumento fue sometido a una prueba piloto antes de ser aplicado, para corroborar la fiabilidad del instrumento, se utilizó la prueba KR20, se procesaron los datos de la prueba de aprendizaje alcanzando un nivel de confiabilidad, en el pretest obtuvo 0,951 y el pos-test obtuvo 0,967, según los criterios el instrumento tiene una confiabilidad muy alta.

Entre los resultados más resaltantes que se han obtenido de la población estudiada, en la variable aprendizaje significativo en docentes se observa que, del total de 20 docentes en el pretest el 10% se encuentra en inicio y 75% en proceso y 15% en logrado, y en el pos-test presenta el 30% en inicio y 5% en proceso 65% en logrado, podemos concluir que el programa propuesto influyó significativamente en el aprendizaje de los docentes acerca de herramientas TIC.

Palabras clave: Herramientas TIC, aprendizaje significativo, administración educativa.

Abstract

The objective of this research work was to determine how the application of ICT influences the learning process in IE 7232 teachers, Villa el Salvador 2020. The methodology used for this thesis was related to a quantitative approach, of the type applied pre-experimental. The sample was made up of 20 teachers from educational institution 7232, Villa el Salvador 2020.

Also, the instrument was subjected to a pilot test before being applied, to corroborate the reliability of the instrument, the KR20 test was used, the learning test data was processed reaching a level of reliability, in the pretest it obtained 0.951 and the post test obtained 0.967, according to the criteria the instrument has a very high reliability.

Among the most outstanding results that have been obtained from the studied population, in the variable significant learning in teachers, it is observed that, of the total of 20 teachers in the pretest, 10% are in the beginning and 75% are in the process and 15% have achieved , and in the post test it presents 30% in the beginning and 5% in the process, 65% in achieved, we can conclude that the proposed program significantly influenced the teachers' learning about ICT tools.

Keywords: *ICT tools, meaningful learning, educational administration.*

I. Introducción

En el contexto internacional relacionado al uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) de acuerdo con lo manifestado en el marco de competencias de los docentes en materia de TIC publicado por UNESCO (2018) en la enseñanza-aprendizaje de los docentes se presentan diferentes problemas, como la falta de formación del uso de las TIC en la educación, la falta de métodos pedagógicos adecuados y un bajo nivel de alfabetización digital. Adicionalmente, Mirete (2010) argumenta que los problemas con el uso de las TIC están vinculados con algunos aspectos que se deberían adaptar en el diseño de la formación docente.

En lo que atañe en nuestro país, el Ministerio de Educación (MINEDU) está impulsando permanentemente el uso de las TIC en las instituciones educativas, lo cual se puede evidenciar en las exigencias de la competencia 28 según el Currículo Nacional publicado por MINEDU en el año 2016. Así mismo, a través de las medidas adoptadas relacionadas con la implementación y exigencia de una educación a distancia en todas las instituciones educativas para evitar la propagación de la pandemia del COVID-19. En lo cual se observó cierta deficiencia por parte de los docentes para adaptarse a dictar clases a través de plataformas virtuales, por la falta de: capacitación, competencia digital, habilidades tecnológicas, metodológicas y miedo al uso de herramientas virtuales.

En lo que corresponde a la Institución educativa 7232 “Daniel Alcides Carrión” se observa la falta de capacitación en el uso de las TIC por parte de los docentes de inicial, primaria y secundaria, en consecuencia, afecta el aprendizaje de los estudiantes en la institución educativa. Así mismo, hay una brecha en cuanto a las competencias TIC de los docentes en los métodos pedagógicos, por lo tanto, los contenidos y actividades no cubren las necesidades de los estudiantes. De esta forma, la mayoría de las docentes tienen temor, dejadez de aprender y prefieren seguir con la metodología tradicional, en efecto los estudiantes quedan limitados a explorar nuevas formas de aprendizaje. En paralelo a esta situación los docentes de más de 58 años no se actualizan porque están en una edad próxima a su jubilación, como resultado, siguen educando a las futuras generaciones de la forma tradicional. Además, existe mucho desconocimiento de las diferentes plataformas y herramientas TIC para la educación, por consiguiente, se presentaron diferentes dificultades de comunicación en las asesorías personalizadas, grupales e interactivas de docentes para complementar el aprendizaje de los estudiantes del programa “Aprendo en Casa”.

Finalmente, se observa la aplicación de métodos inadecuados y ausencia de innovación educativa en el proceso de enseñanza, tal que, no llenan las expectativas de los estudiantes.

A continuación, se analiza algunos antecedentes internacionales, las cuales están con las variables en estudio. Así, Asri, Irmawati y Dewi (2020), explicaron en su estudio el uso de las herramientas educativas por parte de los docentes, su fin fue determinar el uso de aplicación de internet para la enseñanza de estudiantes en el nivel universitario, por otra parte, investigaron precisar los tipos de aplicaciones de Internet que utilizan los profesores de la Universidad Brawijaya en sus prácticas de enseñanza. Este análisis emplea un método mixto que resulta en datos cualitativos y cuantitativos. Los resultados muestran que Google Classroom ha sido utilizado por la mayoría de los participantes. Luego, los otros tipos de aplicaciones de internet utilizadas.

Así como, Aderonmu y Ejeba (2020), expresaron en la indagación de la actitud de los docentes hacia la aplicación de TIC, su fin fue determinar si influye la actitud de los docentes con respecto a la aplicación de herramientas TIC para la evaluación del resultado del aprendizaje en las escuelas secundarias de la metrópoli de Port Harcourt. utilizaron una encuesta transversal y una técnica aleatoria. Los resultados del estudio mostraron que los docentes tienen una actitud negativa hacia la aplicación de las herramientas de las TIC para la evaluación de los resultados del aprendizaje y factores como la falta de habilidades de las TIC.

También, Martínez, Hinojo y Aznar (2018), manifestaron en el estudio sobre profesores de química de seis instituciones públicas de Bucaramanga - Colombia donde se incorporan el medio digital en sus clases, para ello utilizaron una metodología ecléctica o mixta, que es considerara por tomar tanto el aspecto cualitativo como cuantitativo, en efecto mostraron que hay un limitado uso de las TIC en la enseñanza de la química.

Igualmente, Kamaruddin, Che, Noor y Mohd (2017), exhibieron la información en adaptación de las TIC en los docentes, la intención fue investigar el nivel de integración de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje en preescolar privado en Malasia, se utilizó un diseño de encuesta para llevar a cabo este estudio. Sin embargo, los hallazgos revelaron que el nivel de integración de las TIC de los docentes todavía está en el nivel bajo. Esto se basa en los resultados de un estudio de que la mayoría de los docentes son usuarios normales y que la aplicación de las TIC se utilizó para su propio trabajo en lugar de utilizarla en su enseñanza y aprendizaje en el aula.

Adicionalmente, García y Tejedor (2017), declaran el estudio en los docentes y estudiantes en utilización de las TIC, su motivo fue conocer el potencial de las TIC para el progreso de estrategias de aprendizaje relevantes para optimar el desempeño de las tareas académicas y el rendimiento. La aplicación se llevó acabo en la Universidad de Salamanca. El diseño añade la indagación de diferentes valoraciones de las TIC. Podemos expresar que los estudiantes que obtienen mejores calificaciones están manifestando una valoración más positiva de las TIC en sus procesos de aprendizaje (aprendizaje significativo), también hacen diferente entre estudiantes en valoración que hacen de las TIC para mejorar sus trabajos, organización de actividades académicas, las tareas de repaso, el trabajo de compañeros y la búsqueda de recursos y así mejora sus aprendizajes constantemente.

Así mismo, Conde (2017), declaro en su estudio la mediación de las TIC en el aprendizaje digitales, apuntó a un modelo de dos etapas en el que se contemplan dos estudios empíricos (cuestionarios), de tal forma el uso TIC es un mediador en los procesos de enseñanza – aprendizaje para los profesores y estudiantes que logren la alfabetización digital y también se quiere realizar una evaluación de los efectos de las TIC a nivel emocional (motivaciones, valores, satisfacción y sentimiento), en conclusión que las TIC están ocasionando efectos e impactos moderados en las aulas, lo que indica el aprendizaje de los alumnos a base de la tecnología digital.

También, Monguilot, González y Guitert (2017), enunciaron en su estudio la colaboración docente por medio TIC en educación física, su fin fue establecer un ambiente de aprendizaje beneficioso en contribución entre docentes que responda a las necesidades del currículo competencial, aplicaron la metodología cuantitativa, el resultado fue con éxito y sistematizado una docencia colaborativa monitoreada por la tecnología, el proceso de asociación se ha distinguido por poseer 5 aspectos que han sido constantes a lo extensos de investigación, podemos decir que apuntan hacia la fusión de estos aspectos a fin de impulsar nuevas experiencias docentes basadas en la cooperación virtual que además, facilitan la modernización y la mejora docente.

En suma, Kihoza, Zlotnikova, Kizito y Kalegele (2016), el propósito de este estudio fue describir instancias de prácticas pedagógicas de los docentes que usan las TIC y las mejoras de las prácticas que usan métodos tradicionales, a cambios más fundamentales en su enfoque de la enseñanza. Utilizaron un método mixto, además concluyen que el estudio ha demostrado que a los maestros les apasionaba conocer y usar la combinación contenido

curricular en las aulas, pero pocos de ellos no han podido utilizar las herramientas de TIC debido a las limitaciones prevalecientes evitables e inevitables.

También, Mcknight, O'Malley, Ruzic, Horsley, Franey y Bassett (2016), enunciaron en su publicación la enseñanza digital en los docentes, su fin fue documentar las estrategias de instrucción digital que los maestros usan para mejorar y transformar el aprendizaje de los estudiantes, y alinear ese uso con la investigación del aprendizaje. Llevamos a cabo grupos focales y entrevistas, observaron aulas en siete escuelas ejemplares en todo Estados Unidos. También encuestaron la familiaridad, el uso y la comodidad de los maestros con la tecnología y concluyen su excelencia en la integración de tecnología para el aprendizaje.

Así mismo, Oddone (2016), comento en su investigación la autoeficacia de los maestros en computación, su motivo fue la familiaridad de los docentes de secundaria inferior con el uso pedagógico de las TIC y las estrategias de aprendizaje activo; dificultades de los docentes para introducir las TIC en la escuela, lo que podría estar asociado con su perfil profesional; percepción de autoeficacia de los docentes, que podría estar asociada con la capacitación en tecnologías informáticas. Las herramientas de recopilación de datos y los cuestionarios de evaluación fueron organizados y enviados en parte. Según los resultados provisionales, las percepciones de los docentes sobre las TIC han evolucionado positivamente después de la formación profesional. El análisis de hallazgos concluyentes también debería indicar si el refuerzo de la autopercepción mejora la intención de los maestros de adoptar nuevas tecnologías en su práctica. Este estudio finalmente podría proporcionar a los programas educativos un modelo práctico de capacitación entre pares, que afecta la percepción de autoeficacia de los maestros y conduce, a su vez, a una mayor difusión de estrategias innovadoras.

Finalmente, Sierra, Bueno y Monroy (2016), analizaron el uso de las herramientas tecnológicas TIC en los docentes de las instituciones educativas. Estas deducen que los docentes necesitan adiestramiento en el entorno tecnológico que facilite la creación de nuevos ambientes educativos.

En cuanto a los antecedentes nacionales como los mencionados por, Meléndez (2019), manifestó en su instigación que tuvo como objetivo demostrar que la aplicación de las TIC optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje en los docentes de secundaria, con diseño preexperimental con un solo grupo, donde empleó un pre y post test para la recolección de la información. Con el cual, se demostró la eficacia de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del grupo de estudios.

Adicionalmente, Mercado (2018), sostuvo que su fin fue mejorar la gestión escolar de la aplicación de la TIC en las sesiones de aprendizaje en la Institución Educativa Natividad de Cocharcas; se elaboró con la participación de seis docentes y diez alumnos de los diferentes grados en consecuencia realizó el diagnóstico situacional y se aplicaron instrumentos de cuestionarios y fichas de monitoreo para corroborar la situación problemática. Se determinó que la agilización, optimización de los aprendizajes con dichas herramientas, movilizará y dinamizará el aprendizaje de los estudiantes haciendo hábito óptimo de las tecnologías.

Así mismo, Gómez y Luna (2018), alegaron que su intención fue determinar cómo influirá en el Programa “Innovatic” para mejorar el dominio de la enseñanza aprendizaje en los docentes del nivel secundaria de la IE Aplicación Horacio Zeballos Gamez de Pucallpa. La investigación es de tipo aplicada, explicativo y preexperimental de un solo grupo (pre y post test), mediante los resultados generales quedó demostrado que el esmero del programa Innovatic permitió perfeccionar el dominio de la enseñanza aprendizaje en los docentes, el cual está en un nivel altamente significativo.

Igualmente, Correa (2018), argumentó en su estudio un diseño cuasi experimental. De tal forma el taller de herramientas TIC si influye significativamente en la alfabetización digital de los docentes de primaria de la UGEL 02 de La Esperanza.

Así mismo, Santa (2018), fundamentó su estudio en la aplicación de un programa en TIC permite el fortalecimiento de las competencias en la labor docente, en el colegio José Elías Puyana de Floridablanca 2013, su fin fue realizar una investigación aplicada y según el alcance de los resultados de tipo experimental. Se concluyó que se puede afirmar que la intervención con un programa en TIC permitió desarrollar las competencias de los docentes de la IE.

Después de analizar los antecedentes, se pasa a desarrollar el Marco Teórico, como teorías relacionadas con el presente trabajo de investigación, en cuanto a la variable la aplicación de TIC.

Como afirma Belloch (2012), los accesos dependen del manejo y apropiación que el ser humano haga en ellas, al integrarse a la tecnología, con ello ayudara en todos los ámbitos en la sociedad a través de una interconexión. Con viable acceso a todo paradigma de información, canales de comunicación, almacenamiento, procesamiento de datos de tareas e interactividad.

Así mismo, Cabero (1998), señaló que las nuevas tecnologías de la inquisición y comunicación giran tres medios básicos como la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones, de estilo interactivo y enlazado, ello lleva a nuevas realidades de comunicación en el medio de la red.

Adicionalmente, Escobar y Buitrago (2017), manifiestan las TIC son aplicaciones que ayudan a procesar, acopiar, sintetizar, restaurar y presentan información de la forma más variada. En la actualidad es importante el uso de la TIC porque hay un cambio en la educación y por ende las relaciones interpersonales como los aprendizajes van mejorando con la ayuda TIC.

Aplicación de las TIC, según Cuartas y Rotawisky (2013), señalan el avance tecnológico cada vez son abiertos en todos los campos como en salud, educación, gobierno, comercio y la industria general, generando que la población interactúe entre ellos, satisfaciendo todas las necesidades del ser humano a través de las aplicaciones de la TIC.

Importancia de las TIC, menciona el Ministerio de Educación (2016) señala que los estudiantes desarrollen la competencia 28 para afrontar diferentes situaciones que se presente en su vida diaria, con ello estará empujando a buscar soluciones en su vida cotidiana, mejorando cada vez en diferentes áreas, con ello estará más preparado para la sociedad, por ejemplo, en aplicaciones científicas, educativas e información distribuida.

Así mismo, Arrieta (2013), manifestó la importancia de la TIC en los estudiantes, que debemos reforzar de manera integral, con ello ayudaríamos a sus capacidades de cada alumnado, así mismo sus responsabilidades de cada uno, cada vez está siendo cambiante la sociedad y más competitivo. Por consiguiente, el docente en la enseñanza busca propiciar al estudiante a instruirse y que desarrolle un adiestramiento autónomo, consolidar competencias de creatividad, de autoaprendizaje, que pueda permitir a variados entornos educativos; pero también se requiere por parte de él autodisciplina, manejo de tiempos, que entienda que se extiende las herramientas pedagógicas para intensificar su aprendizaje en un universo rodeado por los progresos tecnológicos sin desistir de lado su alineación integral.

Plataformas educativas, Según Jarvela (2006), señala que Moodle, es una plataforma educativa que favorece a los docentes, estudiantes y administradores, es una zona de enseñanza online, que distribuye y controla toda clase de forma instantánea, donde podemos estar intercomunicados en todo momento el docente y el estudiante.

Para Lerís , Vea y Velamazán (2015), señalan que Moodle almacena los prerrequisitos para su acceso, el modo de visualización y el significado de haber sido

finalizada. El docente puede utilizar esta herramienta para sus clases con sus estudiantes como foros de discusión y actividades.

Adicionalmente, Soto, Menéndez, Aguilar y Soto (2015), señalan que Moodle es un LMS muy usado en el ámbito del e-learning por la diversidad de herramientas que ofrece en un escenario integrado, lo que permite instaurar múltiples escenarios de aprendizaje.

De acuerdo con Martínez (2016), determina que el uso de las herramientas de Canvas LMS, es para informar, evaluar y mostrar el control de cada momento en la clase virtual de manera instantánea, mostrando la interacción entre docente y estudiante, donde el docente puede crear cursos, añadir contenidos y los alumnos son capaces de usarlos, así mismo los administradores pueden controlar a sus usuarios que accedan a los cursos, su asistencia, progreso, evaluación, etc.

Así mismo, Fernández, Omar, Ricardo y Ixmatlahua (2016), esta herramienta virtual permite pasar la idea del proyecto a una realidad tangible, considerando los diferentes requerimientos para su culminación exitosa.

Igualmente, Sampson (2015), refiere que la plataforma Canvas LMS fue elegida como un entorno de aprendizaje alternativo que facilita la interacción, colaboración y discusión del usuario.

Por otra parte, Iftakhar (2016), manifiesta que Google Classroom es necesario para los maestros y estudiantes para utilizar las clases virtuales, podemos decir que es una herramienta ideal para los estudiantes, también el Classroom ayuda a los maestros en el tiempo, en la organización y en la mejora de comunicación con sus estudiantes, esto conlleva mantener sus archivos más organizados y profesor puede identificar con facilidad si tiene dificultades sus estudiantes de manera instantánea.

Así mismo, Olenets (2018), refiere que Google Classroom le permite al maestro crear y organizar tareas rápidamente, colocar calificaciones, dejar comentarios y comunicarse con los estudiantes. A su vez, los estudiantes pueden almacenar su trabajo en Google Drive, retomar las tareas del aula y comunicarse directamente entre ellos y con el maestro.

Herramientas de videoconferencia, según Sutterlin (2018), manifiesta de Zoom, que se ha convertido en una herramienta de videoconferencia indispensable y confiable para los docentes y estudiantes, esto con lleva a un espacio de aprendizaje positivo relacionado a reuniones, videoconferencias grupales y compartir pantalla, para sea más fácil la comunicación entre el docente y el estudiante de manera virtual.

Por ello, Bossolasco, Martín, Ruiz y Sabulsky (2019), expresan que el Zoom es un recurso que facilita el intercambio en el entorno virtual (sala) entre los componentes atravesando.

Por último, Tirado (2017), refiere que el Zoom es un acceso de interactivo de comunicación que transmite simultáneamente en un tiempo real vinculados a personas situadas en lugares distintos como si la reunión y la conversación se sostuviesen en el mismo lugar.

Adicionalmente, Dave (2019), señala que ayuda a los docentes y estudiantes para mejorar el aprendizaje y comunicación instantánea, podemos utilizar sus herramientas de Microsoft Teams en reuniones, llamadas, chat y acceso en todo momento. Así mejorando el aprendizaje, contacto y conexión a nivel virtual en la educación.

Por otro lado, Mcvey, Edmond y Montgomery (2019), sostienen que la aplicación Microsoft Teams también brinda una oportunidad de comunicación de cursos, accesible a través de dispositivos móviles, en un formato familiar e intuitivo para la mayoría de los estudiantes para lugares de trabajo y estudio.

Además, Clopper, Baccei, y Sel (2020), manifiestan que el Microsoft Teams tiene un video de función de llamada que puede incluir hasta 80 participantes, está disponible en sistemas operativos Windows, MacOS, Linux, IOS y Android.

Para tal efecto respalda ventajas y desventajas sobre el uso de las TIC en la educación, según Segovia (2005), las TIC están acumulando acerca de todas las áreas de la comunidad, específicamente en la educación, de manera que tanto estudiantes como docentes pueden valerse de una táctica aproximadamente ilimitado como es internet. En el contexto actual de la sociedad y específicamente de la educación, se está volviendo imprescindible el uso de las TIC. Sin embargo, esto conlleva una sucesión de excelencia e inconvenientes.

Por otro lado, las Ventajas de las TIC, según el Portal Universia México (2015), menciona la Interacción sin obstáculos geográficas, los navegantes de las TIC se sitúan casi todo el tiempo interrelacionándose entre sí a través de foros o redes sociales. En la educación se puede utilizar las herramientas de la tecnología para coordinar a través del internet, una clase se puede planificar en plataformas virtuales con 31 estudiantes creando foros de discusión, herramientas para que suban sus actividades, incluso se puede llamar sus asistencias y su participación instantánea de controversia donde participen todos los integrantes en forma virtual.

También nos habla de diferentes tipos de información, a través del ingreso a internet las personas pueden permanecer informadas acerca de las últimas novedades, indistintamente, de cualquier argumentación, por lo que no se restringe el conocimiento a un manual de texto o un pedagógico dentro del aula; conjuntamente se puede contrarrestar fuentes y opiniones al lograr a distintos puntos de panorama sobre un asunto muchas veces no es de eficacia. Por ello el docente se encargará de seleccionar los temas adecuados a su clase en diferentes áreas, así mismo el estudiante debe tamizar sus aportes y sus tareas buscando la información de diferentes páginas en el web.

Por consiguiente, nos menciona el aprendizaje a propio ritmo, con alternativas como los cursos online, plataformas virtuales y herramientas de videoconferencia, puede utilizar el usuario para estudiar gratuitamente de acuerdo con su propio ritmo de aprendizaje, el docente y el estudiante se podrán de acuerdo en los horarios que más le convengan, ahorrando así tiempo y dinero.

Así mismo, nos dice el desarrollo de habilidades, en el uso de las TIC permite mejorar ciertas habilidades como indagar información verídico en la red, ya que internet es un intermedio donde se puede averiguar contenidos en gran abundancia y calidad, aunque muchos de ellos no sean confiables; por ello el docente y el estudiante deben utilizar las herramienta de las plataformas virtuales, videoconferencia e información seleccionada adecuadamente, podemos decir los 31 estudiantes adquiere habilidades para discernir cuánta de esta vasta información es valiosa y cuánta no lo es.

Seguidamente nos menciona el reforzamiento de la decisión, en la formación cada vez es más utilizado las clases virtuales como las plataformas virtuales, videoconferencias y cursos en online, podemos decir cada educando es sensato de su proceso de aprendizaje, por tanto podría resultar una buena forma de afianzar individualmente la iniciativa para continuar estudiando y aprendiendo; por otro lado llevan cursos con acompañamiento y guía del docente, ninguno estará sobre el estudiante para que complete la tarea. En conclusión, el docente y estudiantes utilizaran todas las capacidades que adquieren para su progreso personal.

Por último, nos habla de una modificación inmediata, proporcionando un aprendizaje por medio de internet al mismo tiempo brinda un feedback inmediata cuando el estudiante se equivoca en una respuesta, permitiéndole conocer que se está equivocando en el instante que está cometiendo el error. Podemos decir utilizando las herramientas virtuales y foros de

discusión ayudarán a sus estudiantes en cada clase en instantáneo, toda clase virtual será grabada y luego estudiante puede volver a escuchar la clase si algo olvido o quedo duda.

De la misma manera, el Portal Universia México (2015), señala que las desventajas de las Tic son: la distracción en el Internet a su vez integra un distractor, por lo que cada persona debe autocensurarse en utilizar este servicio, dejando los entremetimientos de internet para los ratos de ocio y evitando al máximo cuando se está trabajando o estudiando.

Por otro lado, el aprendizaje superficial, si bien es cierto que la información en web es en exceso, en ocasiones muchas veces esta información no es de calidad, por lo que puede llevarnos a aprendizajes incompletos o lo que es peor aún a aprendizajes erróneos, en esta perspectiva hay que tener suficiente cuidado. Por ello es inevitable seleccionar adecuada en toda la investigación en la web, para no llevar información errónea.

Asimismo, nos menciona en el proceso educativo escaso humano, en la transformación de aprendizaje, al ser mediante el uso de una máquina, es impersonal y frío, ya que no se está en contacto con los compañeros y con los docentes. Por eso se debe utilizar todas las herramientas necesarias para no perder el interés de los estudiantes.

Por otro lado, nos habla de anular habilidades y capacidad crítica, la experiencia diaria nos indica que la exageración del internet y las computadoras, amenazan considerablemente la ortografía a manuscrito, en el presentemente los adolescentes y jóvenes están usando un tipo de lenguaje donde la escritura es incompleta, y además no se tiene en consideración la tildación y el uso correcto de las letras, esto es el famoso “emojis”, por eso es necesario el uso adecuado de las Tic y una supervisión apropiado por parte de los adultos.

Finalmente, el rol del docente en la era digital, según Viñals y Cuenca (2016), señalan que los maestros por interés propio han decidido innovar sus clases en el aula con el objetivo de seguir mejorando en el uso de herramientas de las TIC y considerando las ventajas de las plataformas virtuales, por ende, los estudiantes recibirán una clase interactiva. Por ello el docente debe promover la inserción de las tecnologías en las aulas. Así mismo debe combatir sus propias actitudes negativas que presenta ante las TIC (debe capacitarse constantemente).

Así mismo, Mientras Salinas (2004), manifiesta que la institución educativa y el catedrático dejan de ser fuentes de todo conocimiento, por ende, el didáctico debe actuar como guía de los estudiantes, aportando el uso y las herramientas de las TIC que son necesarias para explorar y elaborar nuevos conocimientos y habilidad del alumno. Por ende, el docente debe tener un equilibrio técnico – pedagógico en una clase virtual. También los

maestros son asesores de información, colaboradores, habilitador, suministrador de recursos e inspectores académicos.

Seguidamente, se revisa la variable aprendizaje en docentes, en la cual menciona Cué, Pérez y Tapias (2015), señalan el aprendizaje es toda una transformación del organismo que origina un nuevo modelo de nuestro pensamiento o conductual. Podemos decir que nosotros adquirimos habilidades, destrezas, conocimientos o conductas, a través de las experiencias. Por ello el aprendizaje humano está asociada con el desarrollo personal, es decir cuando queremos aprender nos esforzamos en hacerlo.

Así mismo, Pozo y Monereo (1999), manifiestan que aprender a aprender requiere no sólo técnicas y estrategias, sino también motivos y deseos que impulsen a aprender.

Igualmente, Schunk (2019), dice que aprender es un cambio perdurable de la conducta o capacidad de cada experiencia.

Por otro lado, serán considerados las dimensiones del aprendizaje, según Marzano y Pickering (1997). Primera dimensión (actitudes y percepciones) señala que es importante el clima en el salón de clases para que pueda existir una relación entre maestros y estudiantes, por ello es necesario las normas de convivencia dentro del aula y los roles que deben cumplir cada uno, es necesario la importancia de mantener un ambiente positivo para el aprendizaje. Segunda dimensión (adquirir e integrar) dice que los estudiantes contribuyen nuevos conocimientos y los guardan en su memoria en largo plazo por medio de imágenes, esto lleva a una memorización basados en una secuencia que lleva a un resultado, quiere decir el conocimiento nuevo deben estar integrado con el conocimiento antiguo, por ello deben estar organizados de manera significativa. Tercera dimensión (extender y refinar) manifiesta que los estudiantes indagan y consolidan los conocimientos haciendo enlace que los lleva a sacar conclusiones, por ello es importante identificar diferencias y semejanzas entre dos o más objetos, tomando en cuenta de general a lo particular hasta el punto de identificar los errores de ellos mismos o de otros compañeros, también llegaran a construir sus propios argumentos e identificando la guía o tema lo más sustancial. Es decir, agrega y hace una nueva conexión en el conocimiento, y examina lo que ha aprendido con mayor interior y severidad. Cuarta dimensión (el uso significativo del conocimiento) indica que los estudiantes a través de los conocimientos tienen la facultad de elegir la mejor alternativa según sus perspectivas, así aplicaran el método científico y con ello tomara soluciones para restablecer o mejora de algo ya conocido en su vida. Por ello será capaz de utilizar el conocimiento más efectivo en el aprendizaje, para construir el uso del conocimiento (toma de decisiones, soluciones a los

problemas, investigación, etc.). Quinta dimensión (los hábitos mentales) menciona que los alumnos obtienen o desarrollan un pensamiento crítico, creativo y autorregulación, esto se dará en forma interactividad con las actitudes positivas y percepciones, tomando en cuenta los hábitos mentales (estrategia, métodos, técnicas, tareas, etc.) todo esto contribuyen en la mejora de aprendizaje en los estudiantes dentro del aula. Podemos decir que hábitos mentales ayudan a los estudiantes a ser audaz y exitoso en cualesquiera circunstancias en que encuentran.

Como afirma López (2011) sobre los estilos de aprendizaje, se manifiestan que hay una dirección en forma de recopilar, interpretar, organizar la información, analizan y que encuentran una solución. Podemos decir que cada individuo tiende a desarrollar sus capacidades personales que contribuyen con resultados positivos.

Así mismo, Lozano (2000), considera que los estilos cognitivos tienen una influencia más directa con el instinto, podemos decir que la percepción es el juicio, la atención y la memoria son indicadores de un estándar, por ello es tendencia cognitiva de las personas como percibir, procesar, almacenar y recuperar de información. También es relativamente estable en el ambiente o aula que se encuentren cada estudiante, ellos utilizan su propio método de estrategias para aprender cada situación.

Igualmente, Gravini (2006), se refiere al hecho de que cada miembro utiliza su adecuado procedimiento o estrategias a la hora de aprender. No obstante, las estrategias varían según lo que se quiera educarse, cada uno tiende a exhibir ciertas preferencias o tendencias globales que definen una forma de aprendizaje.

Por último, Reyes, Céspedes y Molina (2017), nos menciona los tipos de aprendizaje como visual que los individuos distinguen desde el canal de imágenes y tienen la inteligencia de captar mucha información con velocidad, así mismo son capaces de separar y organizar los estilos, podemos decir que estudian con las lecturas o imágenes. También toman notas, elaboran dibujos o diagramas que les ayudan a visualizar y eso les ayuda a procesar en un poco tiempo, por ello la abstracción y la planificación son directamente relacionados con el visual. Auditivo los individuos utilizan el canal en forma secuencial y organizan mejor las explicaciones orales en los estudiantes, esto es necesario para estudiar la música e idioma. Es decir, está relacionado con hablar y escuchar al enlazarse ocasiona ideas o elabora conceptos inconcretos con habilidades y prontitudes. Kinestésico que los individuos aprenden por sensaciones y los movimientos del cuerpo, esto ayuda a los estudiantes en el

aprendizaje en su vida diaria. Por ello están relacionados con tocar y hacer (sentir, moverse, andar, correr, saltar, cocinar, interpretar, oler o bailar).

Por tanto, se plantea como Problema general: ¿De qué manera la aplicación de las TIC influye en el proceso de aprendizaje en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020? simultáneamente con cinco problemas específicos: ¿De qué manera influye la aplicación de las TIC en las dimensiones del aprendizaje (adquirir e integrar, uso significativo del conocimiento, hábitos mentales, actitudes, percepciones, extender y refinar) de los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020?

Es así, que la importancia del presente trabajo radica en la necesidad de hoy en día para superar las barreras de la enseñanza tradicional. Además, contribuye a la sociedad a través de la integración de las TIC en la enseñanza, con ello ayudará a los maestros a cumplir con la necesidad global de actualizar los métodos de enseñanza habituales por herramientas innovadoras de enseñanza y aprendizaje basadas en el uso de la tecnología, desempeñando un papel clave en la mejora del aprendizaje de calidad de los estudiantes, mejorando la interacción entre alumnos y docentes, pasando de tener un rol pasivo a uno mucho más dinámico y activo. Asimismo, aporta en el proceso formativo para estimular el pensamiento crítico a los estudiantes. De igual forma, posibilita a los docentes crear o compartir contenido multimedia clasificado, actualizado, acorde a la necesidad de los estudiantes.

Cabe destacar que la capacitación adecuada en el uso de plataformas y herramientas educativas en la IE 7232 garantizará un mejor desempeño de los docentes, dado que complementarán sus habilidades con el uso de las siguientes plataformas educativas (Moodle, Canvas LMS y Google Classroom) con los cual estarán en la capacidad de desarrollar las siguientes actividades: gestionar las plataformas, crear cursos virtuales, analizar estadística del curso, programar actividades, establecer comunicación con los estudiantes inscritos en cada cursos, monitorear el progreso, asignar tareas, autoevaluaciones, moderar las participaciones, presentar calificaciones, crear foros de debate, discusión y consulta. Así mismo, integrar dichas plataformas con herramientas de videoconferencias (Zoom y Microsoft Teams) permitiendo grabar las clases, compartir contenido, crear salas y grupos de trabajo a través de una comunicación interactiva en tiempo real. Lo cual, conlleva a mejores beneficios de los docentes en la enseñanza por un uso óptimo de los recursos tecnológicos disponibles, así como a los estudiantes en aprendizaje a través de las diferentes actividades que nos ofrecen dichas herramientas, de igual facilita una mejor comunicación.

Por último, el presente estudio tiene relevancia pedagógica dado que los docentes adquieren nuevas capacidades de enseñanza. Tiene un enfoque cuantitativo con un diseño pre-experimental en el cual se aplica un pre-test antes de la capacitación y posteriormente un post-test. Obteniendo un resultado positivo, el cual sustenta la necesidad de innovar en la metodología pedagógica tanto en la formación de docentes, como en el currículo nacional vigente para mejorar la calidad de enseñanza-aprendizaje. Además, es recomendable mantenerse constantemente capacitado en el uso las TIC.

Así mismo, se formula el siguiente objetivo general: Determinar cómo influye la aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020. Conjuntamente con cinco objetivos específicos: Determinar cómo influye la aplicación de las TIC en las dimensiones del aprendizaje (actitudes, percepciones, adquirir e integrar, uso significativo del conocimiento, hábitos mentales, extender y refinar) en docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020.

También se plantea la siguiente hipótesis general: la aplicación de las TIC influye significativamente en el proceso de aprendizaje en docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020. Conjuntamente con cinco hipótesis específicas: la aplicación de las TIC influye significativamente en las dimensiones de aprendizaje (actitudes, percepciones, adquirir e integrar, uso significativo del conocimiento, hábitos mentales, actitudes y percepciones) en docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

El método que se usó en esta investigación fue observacional - cuantitativo - experimental, pues analiza la relación causa-efecto entre la variable independiente (Programa de intervención de aplicación de las TIC) y la variable dependiente (Aprendizaje de docentes).

El enfoque es cuantitativo, en este sentido Hernández, Fernández y Baptista (2018) refiere que el recojo de datos para probar hipótesis, con una base numérica y que requiere análisis estadístico, podemos tomarlo como enfoque cuantitativo.

El tipo de esta investigación es aplicada, puesto que está basada en la aplicación de un programa o taller de intervención, donde se busca proporcionar información de herramientas tecnológicas a docentes.

De acuerdo con Lozada (2014) la investigación aplicada pues su objetivo es generar una actividad directa hacia la sociedad o en el sector productivo. De igual manera, el estudio aplicado genera un impacto indirecto en la sociedad y en la población de trabajo.

Mientras tanto Vargas (2009) señala que la investigación aplicada son bases firmes tanto de orden epistemológico como el orden histórico, podemos decir se basa en una necesidad social practico para resolver problemas proporcionando a una solución, siempre utilizando los conocimientos en el práctico.

Este diseño de investigación es pre-experimental, pues se manipula deliberadamente la población de estudio a través de la variable aplicación de las TIC, pues se realiza un programa de intervención para probar su influencia sobre la variable aprendizaje. Sobre ello, Salas (2013) señala que los pre-experimentales al igual que los cuasi experimentos, se muestran como una respuesta a un solo grupo de muestra y tiene baja validez interna y externa.

Donde:

G.E: O1 X O2

GE: Grupo experimental

O1: Pretest (Diagnostico)

X: Estimulo (Talleres de capacitación)

O2: Postest (Resultados)

2.2. Operacionalización de variables

Definición conceptual:

Variable: Aplicación de las TIC

Belloch (2012) señaló que los accesos dependen del manejo y apropiación que el ser humano haga en ellas, al integrarse a la tecnología, con ello ayudara en todos los ámbitos en la sociedad a través de una interconexión. Con viable acceso a todo paradigma de información, canales de comunicación, almacenamiento, procesamiento de datos de tareas e interactividad.

Variable: Aprendizaje significativo

Pozo y Monereo (1999) señaló que aprender a aprender indica que aparte de usar técnicas y estrategias, se deben tener motivos y deseos que permitan aprender. Así mismo, Ausubel (1983) determinó que el agente más importante que influye en el aprendizaje es lo que uno sabe. De acuerdo a ello, Cué, Pérez y tapias (2015) señalan el aprendizaje es toda una transformación del organismo que origina un nuevo modelo de nuestro pensamiento o conductual.

Tabla 1.

Operacionalización de la variable 1: Aplicación de las TIC.

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALAS
Disponibilidad de los recursos tecnológicos	Programas utilizados	1,2,3,4,5	- Si
	Lugar y oportunidad de acceso		- No
Uso de las TIC	Existencia de computadoras a nivel personal		
	Características de la experiencia	6,7,8,9,10	
Conocimientos respecto de las TIC que tienen los docentes	Frecuencia	11,12,13,14,15	
	Formas de acceso al conocimiento		
	Finalidad del uso		
Aplicación de las TIC a la docencia	Dificultad frente al uso Uso y actividades realizadas con incorporación de TIC	16,17,18,18,20	

Tabla 2

Operacionalización de la variable 2: Aprendizaje en docentes

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS		ESCALAS	NIVELES Y RANGO
		PRE-TEST	POS-TEST		
Actitudes y percepciones de los docentes	Habilidad	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5	Dicotómico	
Adquirir e integrar conocimientos en los docentes	Almacenar	6,7,8,9	6,7,8,9		
Extender y refinar el conocimiento en los docentes	Perspectivas	10,11,12,13	10,11,12,13		Inicio (0-10)
El uso significativo del conocimiento de los docentes	Solución al problema	14,15	14,15		Proceso (11-14)
Los hábitos mentales de los docentes	Pensamiento autorregulado	16,17,18,19,20	16,17,18,19,20		Logrado (15-20)

2.3. Población, muestra y muestreo

La población de este estudio está constituida por la comunidad de la institución educativa 7232, Villa el Salvador 2020, que son 20 docentes. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2018) mencionó que “la población es la cantidad de elementos que constituyen o pertenecen a un ámbito espacial donde se desarrolla el estudio” (p. 236).

La muestra es considerada censal pues se ha seleccionado con toda la población. Según Ramírez (2017) establece que la población censal es cuando se toma a toda la población como muestra.

Se prescindió del muestreo, puesto que se trabajó con toda la población de estudio.

2.4. Técnicas, instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad

En la variable de la aplicación del TIC la técnica usada es la encuesta tomada en un inicio como diagnóstico y al final como comprobación, con la finalidad de impartir conocimientos de las TIC en docentes de la IE 7232 “Daniel Alcides Carrión” en Villa el Salvador, al finalizar se determina cómo influye la aplicación de TIC en el proceso de aprendizaje en los docentes. Como lo menciona Mejía (2015) que la técnica permite el recojo de información, de acuerdo a un instrumento objetivo que recolecte la información específica para su próximo análisis.

Se aplicó una ficha de observación de 20 ítems con la finalidad de recoger las necesidades de aprendizaje y poder formular en programa de intervención práctica de las TIC, este programa cuenta 8 sesiones donde se abordaron temas en relación con las herramientas tecnológicas (Microsoft Teams, Zoom, Canvas LMS, Classroom, Moodle) que puedan utilizarse dentro la práctica docente de manera virtual. También se aplicó una prueba de conocimientos de las TIC en base a las cinco dimensiones que cuantifica el aprendizaje de los docentes, que tuvo 20 ítems con alternativas múltiples y se aplicó al inicio y al final de la aplicación del programa.

Tabla 3

Ficha técnica del instrumento para medir la variable aprendizaje.

Nombre del instrumento:	Prueba de conocimientos de las TIC
Autor(a):	Claudia Lorena Cahuana Vilca
Lugar:	Lima
Fecha de aplicación:	07/2020
Objetivo:	Medir los aprendizajes en aplicación de las TIC
Administrado a:	docentes
Tiempo	1 día
Margen de error:	0,5
Observación:	Se aplicó de forma virtual

Fuente: Elaboración propia

Para verificar que los instrumentos utilizados cumplan con los objetivos de la presente investigación, fue analizada por expertos, teniendo como evaluadores a 3 jurados, habiendo entregado una carta de presentación de la investigación a cada uno de ellos, y adjudicando una matriz de evaluación del instrumento y los instrumentos a la validar.

Tabla 4

Validez de contenido por juicio de expertos de los instrumentos

N°	Grado académico	Nombre y apellido del experto	Dictamen
1	Magister	Silvia Rada Fernández	aplicable
2	Magister	Jesús Gutiérrez Bravo	aplicable
3	Magister	Julio Ancco Cuentas	aplicable

Fuente: Elaboración propia

Para corroborar la confiabilidad del instrumento, se utilizó un estudio piloto, con 10 docentes y se aplicó la Kuder Richardson (KR20), según los resultados obtenidos con el paquete estadístico SPSS, el instrumento en el pretest obtuvo un KR (20) de 0,951 y el post-test obtuvo 0,967, según los criterios el instrumento tiene una confiabilidad muy alta.

Tabla 5.

Confiabilidad de Kuder Richardson

Test	(KR20)	N° de elementos
Pretest	0,951	20
Posttest	0,967	20

2.5. Procedimiento

Luego de analizar los objetivos de este estudio, se continuó con la revisión bibliográfica de cada una de las variables estudiadas, de esta forma se aplicó el instrumento de prueba en forma colectiva, con fechas que ya estaban establecidas, la primera se aplicó antes del programa y la segunda después del programa, teniendo una duración de 8 sesiones con una duración de 2 horas por clase. En ambas aplicaciones, se contó con presencia de los docentes de la IE 7232 de Villa el Salvador. Una vez reunido todos los instrumentos aplicados, se procedió a realizar la calificación de dichos instrumentos.

2.6. Método de análisis de datos

Luego de recoger la información, se procedió a realizar el tratamiento estadístico de los datos con el software Excel y SPSS v.25, dando comienzo a una tabulación de datos adquiridos de la misma prueba en dos tiempos, para ello se precisaron los rangos en puntajes, que previamente se evaluaron, mediante el uso del software de análisis estadístico. En este análisis se usó el método de la estadística descriptiva, así también se elaboró las tablas de frecuencias y porcentajes de la variable de estudio, luego se hicieron los gráficos correspondientes a los resultados. Después se realizó la estadística inferencial, a través de la prueba estadística paramétrica de Wilcoxon, con la estadística SPSS v.25, que ayudó a contrastar las hipótesis con un nivel de significancia $p_valor < 0,05$ lo cual permitió emitir inferencias o conclusiones a partir de ello.

2.7. Aspectos éticos

Se inició este estudio informando acerca de los objetivos de esta investigación, luego se pidió el permiso correspondiente a las autoridades de las Institución Educativa. De esta manera, en la aplicación del instrumento, para medir tanto la aplicación de la TIC como el aprendizaje en los docentes, se les pidió el permiso correspondiente y la colaboración de los docentes de la IE, para luego comenzar con la aplicación de la prueba y el programa de intervención, dejándoles bien en claro que la participación era voluntaria, y que se agradecía su colaboración desinteresada, a lo cual respondieron positivamente.

III. Resultados

Resultados descriptivos

Tabla 6.

Evaluación de los aprendizajes al inicio de la aplicación de las TIC

		Pre prueba (agrupado)			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	2	10,0	10,0	10,0
	Proceso	15	75,0	75,0	85,0
	Logrado	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

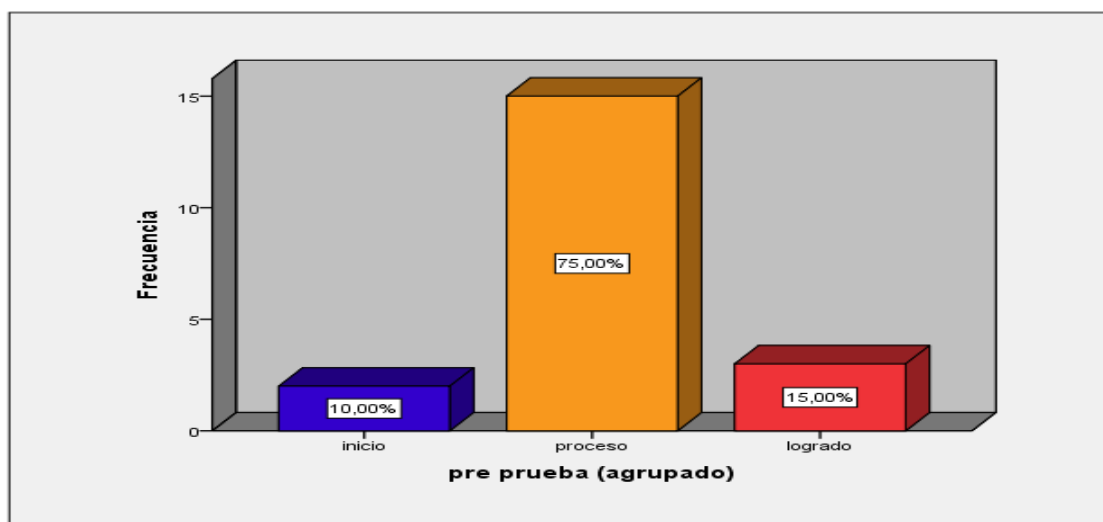


Figura 1. Niveles de Evaluación de los aprendizajes en docentes al inicio de la aplicación de las TIC en la IE 7232, Villa el Salvador 2020

De los resultados porcentuales de la evaluación de aprendizajes en docentes al inicio del programa de aplicación de las TIC, de acuerdo a ello se observa que el 10% se encuentra en inicio, el 75% se encuentra en proceso y el 15% en logrado.

Tabla 7

Dimensiones de la Evaluación de los aprendizajes en docentes al inicio de la aplicación de las TIC

Dimensiones (pre prueba agrupado)					
	Actitudes y percepciones de los docentes (pre prueba)	Adquirir e integrar conocimientos en los docentes (pre prueba)	Extender y refinar el conocimiento en los docentes (pre prueba)	El uso significativo del conocimiento de los docentes (pre prueba)	Los hábitos mentales de los docentes (pre prueba)
Inicio	20	0	0	20	15
Proceso	70	100	55	15	80
Logrado	10	0	45	65	5

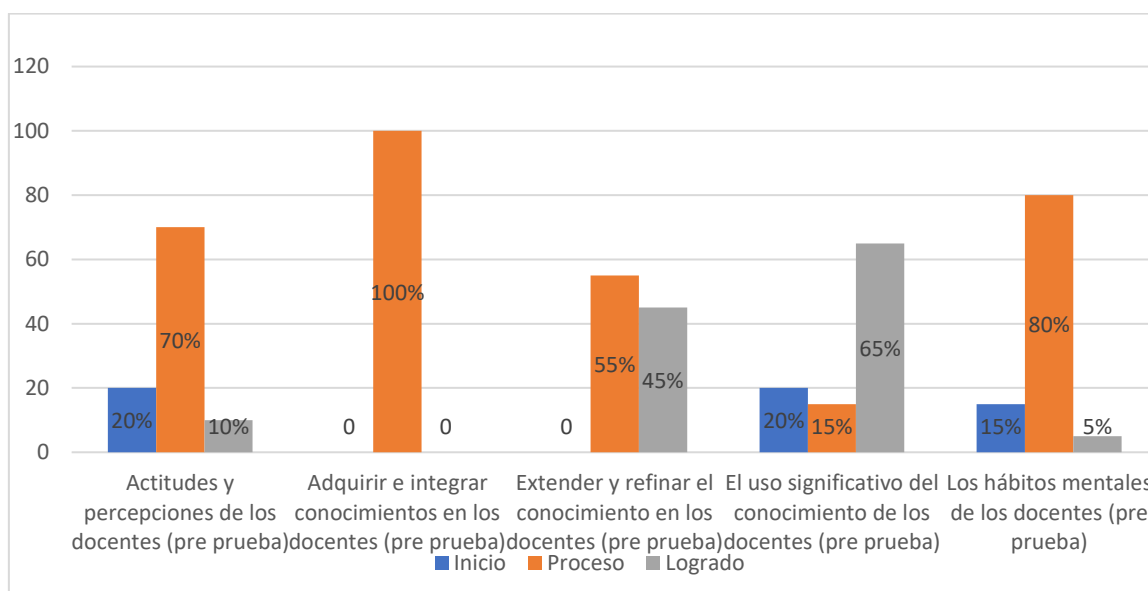


Figura 2. Evaluación de los aprendizajes en docentes al inicio de la aplicación de las TIC en la IE 7232, Villa el Salvador 2020

De los resultados porcentuales de niveles de las dimensiones de Evaluación de los aprendizajes en docentes al inicio de la aplicación de las TIC se observa que en actitudes y percepciones de los docentes el 70% se encuentra en proceso, en la adquisición e integración de los conocimientos el 100% en proceso, en extensión y refinación de conocimientos el 55% se encuentra en proceso, en el uso significativo del conocimiento el 65% en logrado y en hábitos mentales el 80% se encuentra en proceso.

Tabla 8

Dimensiones de la Evaluación de los aprendizajes en docentes al final de la aplicación de las TIC

post prueba

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	6	30,0	30,0	30,0
	Proceso	1	5,0	5,0	35,0
	Logrado	13	65,0	65,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

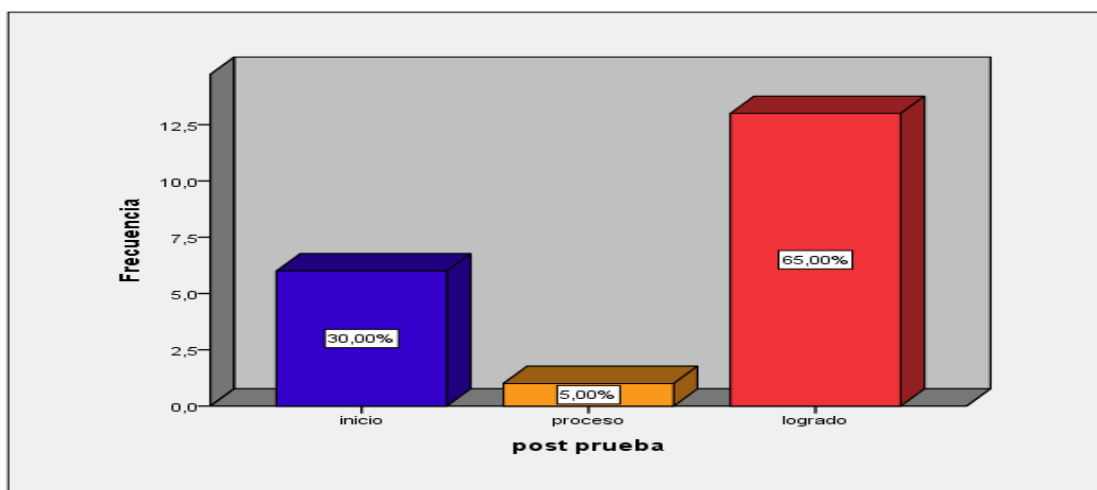


Figura 3. Niveles de Evaluación de los aprendizajes en docentes al final de la aplicación de las TIC en la IE 7232, Villa el Salvador 2020

De los resultados porcentuales de la evaluación de aprendizajes en docentes al final del programa de aplicación de las TIC, de acuerdo a ello se observa que el 30% se encuentra en inicio, el 5% se encuentra en proceso y el 65% en logrado.

Tabla 9

Dimensiones de la Evaluación de los aprendizajes en docentes al final de la aplicación de las TIC

	Actitudes y percepciones de los docentes (post prueba)	Adquirir e integrar conocimientos en los docentes (post prueba)	Extender y refinar el conocimiento en los docentes (post prueba)	El uso significativo del conocimiento de los docentes (post prueba)	Los hábitos mentales de los docentes (post prueba)
Inicio	10	0	0	5	20
Proceso	25	100	30	40	10
Logrado	65	0	70	55	70

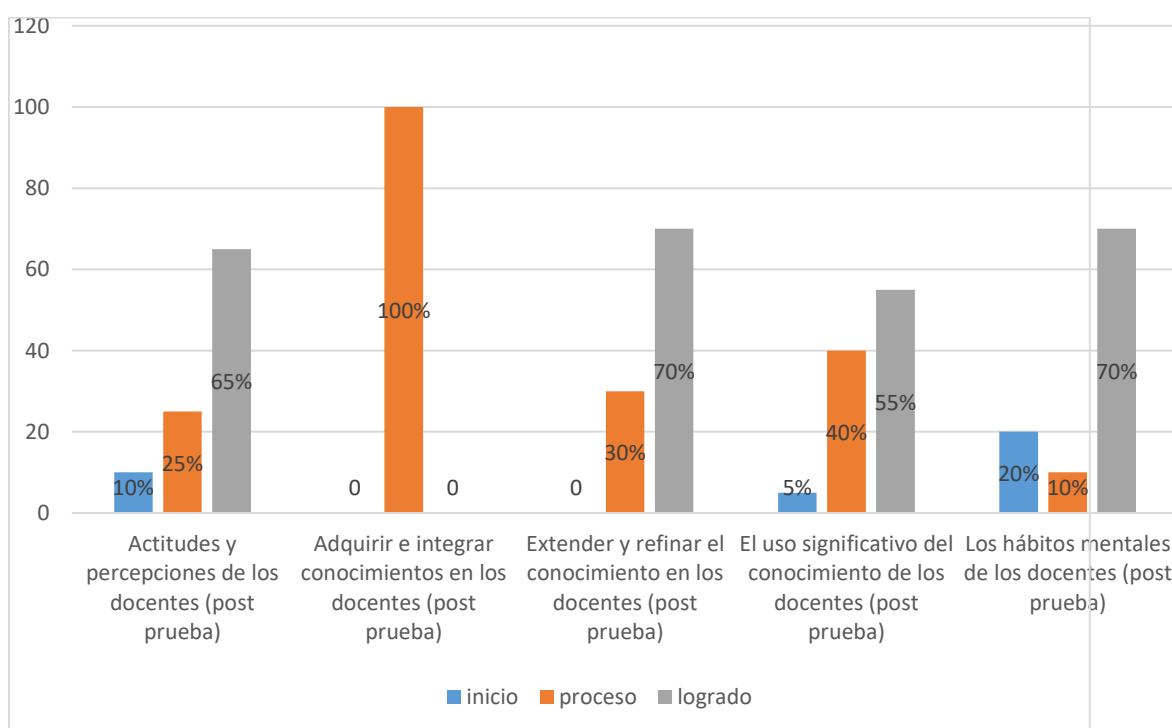


Figura 4. Evaluación de los aprendizajes en docentes al final de la aplicación de las TIC en la IE 7232, Villa el Salvador 2020

De los resultados porcentuales de niveles de las dimensiones de Evaluación de los aprendizajes en docentes al final de la aplicación de las TIC se observa que en actitudes y percepciones de los docentes el 65% se encuentra en logrado, en la adquisición e integración de los conocimientos el 100% en proceso, en extensión y refinación de conocimientos el 70% se encuentra en logrado, en el uso significativo del conocimiento el 55% en logrado y en hábitos mentales el 70% se encuentra en logrado.

Resultados inferenciales

Tabla 10

Resultados de la prueba Wilcoxon

	Aprendizaje significativo	Actitudes y percepciones de los docentes -	Adquirir e integrar conocimientos en los docentes	Extender y refinar el conocimiento en los docentes	El uso significativo del conocimiento de los docentes	Los hábitos mentales de los docentes
	pre - post prueba					
Z	-1,481 ^b	-2,682 ^b	-2,492 ^b	-2,887 ^b	-,358 ^b	-1,327 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,039	,007	,013	,004	,720	,185

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

Hipótesis general

H_0 = La aplicación de TIC no influye significativamente en el proceso de aprendizaje de los docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

H_1 = La aplicación de TIC influye significativamente en el proceso de aprendizaje de los docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

El rango de valor de la prueba de Wilcoxon es -1,481, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,039 menor a 0,05 (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber diferencias significativas antes y después de la aplicación del programa de intervención de aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje de los docentes, entonces se toma la decisión de rechazar a la hipótesis nula y aceptar a la hipótesis alterna planteada por el investigador

Hipótesis específica 1

H_0 = La aplicación de TIC no influye significativamente en las actitudes y percepciones de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

H_1 = La aplicación de TIC influye significativamente en las actitudes y percepciones de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

El rango de valor de la prueba de Wilcoxon es -2,682, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,007 menor a 0,05 (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber diferencias significativas antes y después de la aplicación del programa de intervención de aplicación de las TIC en Actitudes y percepciones de los docentes, entonces se toma la decisión de rechazar a la hipótesis nula y aceptar a la hipótesis alterna planteada por el investigador

Hipótesis específica 2

H_0 = La aplicación de TIC no influye significativamente en adquirir e integrar conocimientos de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

H_1 = La aplicación de TIC influye significativamente en adquirir e integrar conocimientos de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

El rango de valor de la prueba de Wilcoxon es -2,492, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,013 menor a 0,05 (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber diferencias significativas antes y después de la aplicación del programa de intervención de aplicación de las TIC en Adquirir e integrar conocimientos de los docentes, entonces se toma la decisión de rechazar a la hipótesis nula y aceptar a la hipótesis alterna planteada por el investigador.

Hipótesis específica 3

H_0 = La aplicación de TIC no influye significativamente en extender y refinar conocimientos de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

H_1 = La aplicación de TIC influye significativamente en extender y refinar conocimientos de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

El rango de valor de la prueba de Wilcoxon es -2,887, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,004 menor a 0,05 (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber diferencias significativas antes y después de la aplicación del programa de

intervención de aplicación de las TIC en extender y refinar el conocimiento de los docentes, entonces se toma la decisión de rechazar a la hipótesis nula y aceptar a la hipótesis alterna planteada por el investigador.

Hipótesis específica 4

H_0 = La aplicación de TIC no influye significativamente en uso significativo de los conocimientos de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

H_1 = La aplicación de TIC influye significativamente en uso significativo de los conocimientos de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

El rango de valor obtenido de la prueba de Wilcoxon es -0,358, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,720 mayor a 0,05 (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber similitud antes y después de la aplicación del programa de intervención de aplicación de las TIC en uso significativo del conocimiento de los docentes, entonces se toma la decisión de rechazar a la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula planteada por el investigador.

Hipótesis específica 5

H_0 = La aplicación de TIC no influye significativamente en hábitos mentales de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

H_1 = La aplicación de TIC influye significativamente en hábitos mentales de docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.

El rango de valor obtenido de la prueba de Wilcoxon es -1,327, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,185 mayor a 0,05 (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber similitud antes y después de la aplicación del programa de intervención de aplicación de las TIC en hábitos mentales de los docentes, entonces se toma la decisión de rechazar a la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula planteada por el investigador.

IV. Discusión

Luego de haber adquirido los datos estadísticos de la muestra de estudio, se pudo evidenciar que en la hipótesis general se acepta la hipótesis alterna, pues el valor obtenido de la prueba de Wilcoxon es -1,481, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,039 menor a 0,05 (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber diferencias significativas antes y después de la aplicación del programa de intervención de aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje de los docentes; Este resultado concuerda con la investigación de Santa (2018), fundamentó su estudio en la aplicación de un programa en TIC permite el fortalecimiento de las competencias en la labor docente, en el colegio José Elías Puyana de Floridablanca 2013, su fin fue realizar una investigación aplicada y según el alcance de los resultados de tipo experimental. Se concluyó que se puede afirmar que la intervención con un programa en TIC permitió desarrollar las competencias de los docentes de la IE. Así también Correa (2018), argumentó en su estudio un diseño cuasi experimental. De tal forma el taller de herramientas TIC si influye significativamente en la alfabetización digital de los docentes de primaria de la UGEL 02 de La Esperanza. Corrobora también las investigaciones de Gómez y Luna (2018), que alegaron que su intención fue determinar cómo influirá en el Programa “Innovatic” para mejorar el dominio de la enseñanza aprendizaje en los docentes del nivel secundaria de la IE Aplicación Horacio Zeballos Gamez de Pucallpa. La investigación es de tipo aplicada, explicativo y preexperimental de un solo grupo (pre y post test), mediante los resultados generales quedó demostrado que el esmero del programa Innovac permitió perfeccionar el dominio de la enseñanza aprendizaje en los docentes, el cual está en un nivel altamente significativo. Así Sierra, Bueno y Monroy (2016) analizaron el uso de las herramientas tecnológicas TIC en los docentes de las instituciones educativas. Estas deducen que los docentes necesitan adiestramiento en el entorno tecnológico que facilite la creación de nuevos ambientes educativos. La teoría que apoya este resultado es Cué, Pérez y Tapias (2015) que señaló que el aprendizaje es toda una transformación del organismo que origina un nuevo modelo de nuestro pensamiento o conductual.

En cuanto a la primera hipótesis específica, se acepta la hipótesis alterna, pues el valor obtenido de la prueba de Wilcoxon es -2,682, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,007 menor a 0,05 (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber diferencias significativas antes y después de la aplicación del programa de intervención de

aplicación de las TIC en actitudes y percepciones de los docentes; coincide con la teoría de Marzano y Pickering (1997), que señalaron que es importante el clima en el salón de clases para que pueda existir una relación entre maestros y estudiantes, por ello es necesario las normas de convivencia dentro del aula y los roles que deben cumplir cada uno, es necesario la importancia de mantener un ambiente positivo para el aprendizaje, así también con las investigaciones de Oddone (2016), que en su investigación la autoeficacia de los maestros en computación, su motivo fue la familiaridad de los docentes de secundaria inferior con el uso pedagógico de las TIC y las estrategias de aprendizaje activo; dificultades de los docentes para introducir las TIC en la escuela, lo que podría estar asociado con su perfil profesional; percepción de autoeficacia de los docentes, que podría estar asociada con la capacitación en tecnologías informáticas. Las herramientas de recopilación de datos y los cuestionarios de evaluación fueron organizados y enviados en parte. Según los resultados provisionales, las percepciones de los docentes sobre las TIC han evolucionado positivamente después de la formación profesional.

Referente a la segunda hipótesis específica, se acepta la hipótesis alterna, pues el valor obtenido de la prueba de Wilcoxon es $-2,492$, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a $0,013$ menor a $0,05$ (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber diferencias significativas antes y después de la aplicación del programa de intervención de aplicación de las TIC en adquirir e integrar conocimientos de los docentes; este resultado concuerda con la investigación de Mcknight, O'Malley, Ruzic, Horsley, Franey y Bassett (2016), enunciaron en su publicación la enseñanza digital en los docentes, su fin fue documentar las estrategias de instrucción digital que los maestros usan para mejorar y transformar el aprendizaje de los estudiantes, y alinear ese uso con la investigación del aprendizaje. De esta manera es complementada con la teoría de Marzano y Pickering (1997) que dice que los estudiantes contribuyeron nuevos conocimientos y los guardan en su memoria en largo plazo por medio de imágenes, esto lleva a una memorización basados en una secuencia que lleva a un resultado, quiere decir el conocimiento nuevo deben estar integrado con el conocimiento antiguo, por ello deben estar organizados de manera significativa.

Respecto a la tercera hipótesis específica, se acepta la hipótesis alterna, pues el valor obtenido de la prueba de Wilcoxon es $-2,887$, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a $0,004$ menor a $0,05$ (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber diferencias significativas antes y después de la aplicación del programa

de intervención de aplicación de las TIC en Extender y refinar el conocimiento de los docentes, estos resultados concuerdan con la teoría de Marzano y Pickering (1997) quienes manifiestan que los estudiantes indagan y consolidan los conocimientos haciendo enlace que los lleva a sacar conclusiones, por ello es importante identificar diferencias y semejanzas entre dos o más objetos, tomando en cuenta de general a lo particular hasta el punto de identificar los errores de ellos mismos o de otros compañeros, también llegaran a construir sus propios argumentos e identificando la guía o tema lo más sustancial.

En cuanto a la cuarta hipótesis específica, se acepta la hipótesis nula, pues el valor obtenido de la prueba de Wilcoxon es $-0,358$, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a $0,720$ mayor a $0,05$ (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber similitud antes y después de la aplicación del programa de intervención de aplicación de las TIC en uso significativo del conocimiento de los docentes; estos resultados contradicen la teoría de Marzano y Pickering (1997) indica que los estudiantes a través de los conocimientos tienen la facultad de elegir la mejor alternativa según sus perspectivas, así aplicaran el método científico y con ello tomara soluciones para restablecer o mejora de algo ya conocido en su vida. Y las investigaciones de Monguilot, González y Guitert (2017), enunciaron en su estudio la colaboración docente por medio TIC en educación física, su fin fue establecer un ambiente de aprendizaje beneficioso en contribución entre docentes que responda a las necesidades del currículo competencial, podemos decir que apuntan hacia la fusión de estos aspectos a fin de impulsar nuevas experiencias docentes basadas en la cooperación virtual que además, facilitan la modernización y la mejora docente.

En la quinta hipótesis específica, se acepta la hipótesis nula, pues el valor obtenido de la prueba de Wilcoxon es $-1,327$, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a $0,185$ mayor a $0,05$ (nivel de significancia o error permitido), esto evidencia haber similitud antes y después de la aplicación del programa de intervención de aplicación de las TIC en hábitos mentales de los docentes. Contradice la investigación de Kihoza, Zlotnikova, Kizito y Kalegele (2016) El propósito de este estudio fue describir instancias de prácticas pedagógicas de los docentes que usan las TIC y las mejoras de las prácticas que usan métodos tradicionales, a cambios más fundamentales en su enfoque de la enseñanza. Utilizaron un método mixto, además concluyen que el estudio ha demostrado que a los maestros les apasionaba conocer y usar la combinación contenido

curricular en las aulas, pero pocos de ellos no han podido utilizar las herramientas de TIC debido a las limitaciones prevalecientes evitables e inevitables. Así también la teoría de Marzano y Pickering (1997) quien mencionó que los alumnos obtienen o desarrollan un pensamiento crítico, creativo y autorregulación, esto se dará en forma interactividad con las actitudes positivas y percepciones, tomando en cuenta los hábitos mentales (estrategia, métodos, técnicas, tareas, etc.) todo esto contribuyen en la mejora de aprendizaje en los estudiantes dentro del aula.

V. Conclusiones

- Primera. De acuerdo al objetivo general de determinar cómo influye la aplicación de TIC en el proceso de aprendizaje en los docentes, la prueba de Wilcoxon es -1,481, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,039 menor a 0,05, por ello se concluye la aplicación del programa influye significativamente en el aprendizaje significativo de los docentes.
- Segunda. Conforme al objetivo específico 1 de determinar cómo influye la aplicación de TIC en las Actitudes y percepciones en los docentes, la prueba de Wilcoxon es -2,682, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,007 menor a 0,05, por ello se concluye la aplicación del programa influye significativamente en las Actitudes y percepciones en los docentes.
- Tercera. Conforme al objetivo específico 2 de determinar cómo influye la aplicación de TIC en adquirir e integrar conocimientos de los docentes, la prueba de Wilcoxon es -2,492, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,013 menor a 0,05, se concluye que la aplicación del programa influye significativamente en adquirir e integrar conocimientos de los docentes.
- Cuarta. Conforme al objetivo específico 3 de determinar cómo influye la aplicación de TIC en extender y refinar el conocimiento de los docentes, la prueba de Wilcoxon es -2,887, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,004 menor a 0,05, se concluye que la aplicación del programa influye significativamente en extender y refinar el conocimiento de los docentes.
- Quinta. Conforme al objetivo específica 4 de determinar cómo influye la aplicación de TIC en el uso significativo del conocimiento de los docentes, la prueba de Wilcoxon es -0,358, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,720 mayor a 0,05, se concluye que la aplicación del programa no influye significativamente en el uso significativo del conocimiento de los docentes.
- Sexta. Conforme al objetivo específica 5 de determinar cómo influye la aplicación de TIC en los hábitos mentales de los docentes, la prueba de Wilcoxon es -1,327, y las significancias asintóticas bilaterales es igual a 0,185 mayor a 0,05, se concluye que la aplicación del programa no influye significativamente en los hábitos mentales de los docentes.

VI. Recomendaciones

- Primera. Los resultados reflejan positivos por ello se recomienda realizar el programa de aplicación de las TIC como apoyo complementario para responder a las necesidades de aprendizaje que tienen los docentes actualmente debido al contexto.
- Segunda. Se sugiere que para que se logre un aprendizaje significativo se debe realizar un trabajo conjunto entre el personal docente y el especialista que ha aplicado el programa respectivo.
- Tercera. Se recomienda que se haga extensivas las gestiones, coordinaciones y planificación para plantear el programa aplicado a todos los docentes de la institución educativa estudiada y en un largo plazo para que los conocimientos sean afianzados.
- Cuarta. Se sugiere que se fortalezca y alcancen capacidades cognitivas que permitan al docente desarrollar habilidades hacia el autoaprendizaje de acuerdo a sus propias necesidades formativas mediante cursos autoformativos.
- Quinta. Se propone continuar el desarrollo formativo de los docentes a través de cursos MOOC para ampliar la capacidad de análisis y resolución de problemas relacionados al uso de las TIC en la educación.
- Sexta. Se sugiere que la institución estudiada brinde un ambiente virtual de pruebas para que los docentes puedan adaptarse, especializarse y cultivar un espíritu autodidacta en el uso de las TIC, con lo cual habrá más eficiencia en las formas de trabajo, así también repercutirá en el desempeño de los estudiantes.
- Séptima. Se recomienda para futuras investigaciones ampliar el desarrollo y la cantidad de sesiones de capacitación en el uso plataformas educativas y herramientas TIC para garantizar mejores resultados y perfeccionar el trabajo de los docentes.

Referencias

- Aderonmu, T., & Ejeba, B. (2020). Attitude Towards The Application of ICT Tools for Assessment of Learning Outcome in Secondary Schools in Port Harcourt metropolis. *International Journal of Innovative Social & Science Education Research*, 8(2), 55-56.
- Arrieta, J. (2013). Las TIC y las matemáticas, avanzando hacia el futuro. Universidad de Cantabria, España. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/3012>
- Asri, T., Irmawati, D., & Dewi, D. (2020). Investigating the Use of Internet Applications for Teaching at Higher Educational Level in the Indonesian Context. *Arab World English Journal*, 11(2), 37-48. doi:<https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol11no2.3>
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Trillas México* 1(2), 1-23.
- Belloch, C. (2012). Las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje. *Material docente*. Universidad de Valencia, Valencia. Obtenido de https://www.uv.es/bellohc/pdf/08edu_tema1.pdf
- Bossolasco, M., Martín, M., Ruiz, M., & Sabulsky, G. (2019). The virtual meeting as a learning space: analysis of experiences through videoconferences. *8º Seminario Internacional RUEDA 2019*.
- Cabero, J. (1998). las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: Reflexiones para comenzar el debate. *Dialnet métricas*, 2(1) 1143-1149. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4529978>
- Caso, E. (2019). *Efecto del programa de intervención Multidisciplinaria y el aprendizaje de niños con necesidades educativas especiales del Centro de Educación Básica Especial N°02 Laura Alva Saldaña del distrito de Barranco - 2017*. (Tesis posgrado). Universidad Nacional de Educación, Lima, Perú.
- Clopper, A., Baccei, E., & Sel, T. (2020). An Evaluation of Zoom and Microsoft Teams Video Conferencing Software with Network Packet Loss and Latency. Obtenido de <https://digitalcommons.wpi.edu/iqp-all/5687>
- Conde, J. (2017). *La mediación de las TIC en la creación de ambientes de aprendizaje y el logro de competencias digitales*. (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- Correa, M. (2018). *Taller de Herramientas TIC en la Alfabetización Digital para Docentes de Primaria de la UGEL - 02 de La Esperanza, 201*. (Tesis de Doctorado). Universidad cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Cuartas, M., & Rotawisky, J. (2013). Lenguaje audiovisual en la escuela, un camino recorrer. *Multimedia y transmedia: educación y construcción social*, 3(6) 26-32.

- Cué, J., Pérez, P., & Tapias, M. (2015). Estilos de Aprendizaje y su relación con el instrumento egele-ceneval. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 8(16), 100-123. Obtenido de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1024>
- Dave, L. (2019). Teaching with Teams: An introduction to teaching an undergraduate law module using Microsoft Teams. *Innovative Practice in Higher Education*, 3(3), 234-345. Obtenido de <http://journals.staffs.ac.uk/index.php/ipihe/article/view/188/0>
- Escobar, D., & Buitrago, H. (2017). La aplicación de las TIC en el aula de clase, opciones de herramientas didácticas para fortalecer las prácticas de enseñanza. *Revista IV Jornadas de TIC e innovación en el aula*, 3(1), 1-8.
- Fernández, K., Omar, R., Raygoza, R., & Ixmattahua, S. (2016). Canvas: Conceptual Support Framework for the design of a Management System of the Knowledge for the Model Dual. *Education. Receive*, 5(1). Obtenido de <http://www.revistascientificas.udg.mx/index.php/REC/article/view/5455/5023>.
- García, A., & Tejedo, F. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XXI*, 20(2), 137-159.
- Gómez, U., & Luna, O. (2018). *Programa "Innovatic" para Mejorar el Dominio de la Enseñanza Aprendizaje en los Docentes del Nivel Secundaria de la Institución Educativa Aplicación Horacio Zeballos Gamez de Pucallpa*. (Tesis de Maestría). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Gravini, M. (2006).). Learning Styles: a research proposal. *Revista Psicogente*, 9(16), 34-41.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación* (5 ed.). México: DF.Mc. Graw Hill.
- Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: what works and how? *Journal of Education and Social Sciences*, 3, 12-18.
- Jarvela, S. (2006). Personalised Learning? New Insights into Fostering Learning Capacity. *personalising education*, 3(9), 1-18. doi:<http://www.oecd.org/site/schoolingfortomorrowknowledgebase/themes/demand/41176687.pdf>
- Kamaruddin, K., Che, A., Noor, M., & Nasrun, M. (2017). Teachers' level of ICT integration in teaching and learning: A survey in Malaysian private preschool. *AIP Conference Proceedings*, 18(1), 1-6. doi: <https://doi.org/10.1063/1.5005408>
- Kihoza, P., Zlotnikova, I., Kalegele, K., & Kizito, J. (2016). An Assessment of Teachers' Abilities to Support Blended Learning Implementation in Tanzanian Secondary Schools. *contemp educ technol*, 7(1), 60-84. doi:<https://doi.org/10.30935/cedtech/6163>
- Lerís, D., Veá, M., & Velamazán, A. (2015). Adaptive learning in Moodle: three case studies. *Education in the Knowledge Society*, 16(4), 138-157.

- López, M. (2011). Estilos de aprendizaje. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 4(7), 1-10. Obtenido de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/925>
- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50.
- Lozano, A. (2000). Estilos de aprendizaje y enseñanza. *Un panorama de la estilística educativa*, 4(7), 1-15.
- Martínez, L., Hinojo, F., & Aznar, I. (2018). Application of Information and Communication Technologies (ITC) in Teaching-Learning Processes by Chemistry Teachers. *Inf. Tecnol*, 29(2), 41-52. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000200041>
- Martínez, R. (2016). El seguimiento y control de la gestión de alumnos mediante el uso de la plataforma Canvas LMS. Aportes desde la experiencia de tutoría virtual de la maestría en Educación de la Universidad de San Martín de Porres. *EduTicInnova*, 0(4), 34-38.
- Marzano , R., & Pickering, D. (1997). *Dimensiones del aprendizaje* (2 ed.). Obtenido de http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Dimensiones%20del%20aprendizaje.%20Manual%20del%20maestro.pdf
- Mcknight, K., O'Malley, K., Ruzic, R., Horsley, M., & Bassett, K. (2016). Teaching in a Digital Age: How Educators Use Technology to Improve Student Learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(3), 194-211. doi:<https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1175856>
- Mcvey, M., Edmond, A., & Montgomery, D. (2019). Supporting Students to Develop their Digital Literacies using Microsoft Teams. *University of Glasgow Conference*, 4(23), 11-12.
- Mejía, E. (2015). *Metodología de la Investigación Científica*. (Tesis de posgrado). Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Meléndez, K. (2019). *Aplicación de TIC para optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje en docentes de secundaria de la Institución Educativa "Niño Dios", Chimbote, 2017*. (Tesis de maestría). Universidad San Pedro, Chimbote, Perú.
- Menéndez, V., Aguilar , R., & Soto, C. (2015). Interoperability between LMS Moodle and educational specific purpose applications using IMS-LTI services. *Apert. (Guadalajara, Jal.)*, 7(5), 24-34.
- Mercado , H. (2018). *Implementando el trabajo colegiado para mejorar la gestión en la aplicación de las TIC en las sesiones de aprendizajes*. (Tesis pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Mirete, A. (2010). Formación Docente en TIC. ¿Están los Docentes preparados para la(R) evolución TIC? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 35-44.

- Monguilot, M., González, C., & Guitert, M. (2017). La colaboración virtual docente para diseñar situaciones de aprendizaje mediadas por TIC en Educación Física. *Didacticae*(2), 6-23.
- Oddone, F. (2016). Cloud Computing Applications and Services fostering Teachers' Self-efficacy. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 12(2). doi: <https://www.learntechlib.org/p/173463/>.
- Olenets, S. (2018). Using the Google Classroom application in project education. / S. Yu. *Olenets // News of Science and Education*, 4(60), 51-55. Obtenido de <http://elib.umsa.edu.ua/jspui/handle/umsa/11209>
- Portal Universia México. (2015). *Ventajas y desventajas de las TIC*. Obtenido de <http://noticias.universia.net.mx/cultura/noticia/2015/07/29/1129074/ventajas-desventajas-tic.html>
- Pozo, J., & Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico. Docencia universitaria*, 2(2), 1-5
- Ramírez, T. (2017). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Panapo.
- Reyes, L., Céspedes, G., & Molina, J. (2017). Learning types and trends according to the VAK model. *Technology Research And Academy*, 5(2), 237-242. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/9785>
- Salas, E. (2013). Diseños Preexperimentales en Psicología y Educación: una revisión conceptual. *Artículo Liberabit*, 19(1), 133-141.
- Salinas, J. (2004). "Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 1(1).
- Sampson, A. (2015). Collaborative arts based learning using Canvas. *Falmouth university* (2) 8-10. Obtenido de <http://repository.falmouth.ac.uk/id/eprint/1689>
- Santa, D. (2018). *Aplicación de un programa en TIC para el fortalecimiento de las competencias en la labor docente, en el Colegio José Elías Puyana de Floridablanca 2013*. (Tesis de Maestría). Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú.
- Schunk, d. (2019). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Pearson, 608. Obtenido de <https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Schunk-Learning-Theories-An-Educational-Perspective-8th-Edition/PGM1996609.html>
- Segovia, N. (2005). *Aplicación de las TIC a la docencia. Usos prácticos de las NNTT en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Vigo. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?isbn=8498393450>
- Sierra, J., Bueno, G., & Monroy, S. (2016). Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. *Omnia*, 22(2), 50-64.
- Sutterlin, J. (2018). Learning is Social with Zoom Video Conferencing in your Classroom. *Elearn*, 2018(12). doi:<https://doi.org/10.1145/3302261.3236697>

- Tirado, J. (2017). Videoconference, international judicial cooperation and due process. *Rev. secr. Trib. perm. revis*, 5(10), 34-45. doi:<http://dx.doi.org/10.16890/rstpr.a5.n10.p153>
- UNESCO. (2018). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_dd819d1d-270f-4042-8f41-e51ec1ac639e?_=371024spa.pdf&to=64&from=1#pdfjs.action=download
- Vargas, Z. (2009). La Investigación Aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Educación*, 33(1), 155-165.
- Viñals, A., & Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de formación del Profesorado*, 30(2), 103-114.

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

Matriz de consistencia							
Título: Aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje en docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020							
Autor: Claudia Lorena Cahuana Vilca							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General: ¿De qué manera la aplicación de las TIC influye en el proceso de aprendizaje en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020?</p> <p>Problemas Específicos: ¿De qué manera la aplicación de las TIC en las Actitudes y percepciones en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020?</p> <p>¿De qué manera la aplicación de las TIC en adquirir e integrar conocimientos de los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020?</p>	<p>Objetivo general: Determinar cómo influye la aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar cómo influye la aplicación de las TIC en las Actitudes y percepciones en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020.</p> <p>Determinar cómo influye la aplicación de las TIC en adquirir e integrar conocimientos de los</p>	<p>Hipótesis general: La aplicación de las TIC influye significativamente en el proceso de aprendizaje de los docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.</p> <p>Hipótesis específicas: La aplicación de las TIC influye significativamente en las Actitudes y percepciones de los docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.</p> <p>La aplicación de las TIC influye significativamente en adquirir e integrar conocimientos de los</p>	Variable 1: La aplicación de TIC				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Disponibilidad de los recursos tecnológicos.	Programas utilizados Lugar y oportunidad de acceso.	1,2,3,4,5	Si No	Dicotómico
			Uso de las TIC.	Existencia de computadoras a nivel personal.	6,7,8,9,10		
			Conocimientos respecto de las TIC que tienen los docentes	Frecuencia Formas de acceso al conocimiento. Finalidad del uso Dificultad frente al uso.	11,12,13,14,15		
			Aplicación de las TIC a la docencia	Uso y actividades realizadas con incorporación de TIC	16,17,18,18,20		
			Variable 2: Aprendizaje de docentes				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Actitudes y percepciones de los docentes	Habilidad	1,2,3,4,5	Dicotómico	Inicio (0-10)

<p>¿De qué manera la aplicación de las TIC en extender y refinar el conocimiento en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020?</p> <p>¿De qué manera la aplicación de las TIC en el uso significativo del conocimiento en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020?</p> <p>¿De qué manera la aplicación de las TIC en los hábitos mentales en los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020?</p>	<p>docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020.</p> <p>Determinar cómo influye la aplicación de las TIC en extender y refinar el conocimiento de los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020.</p> <p>Determinar cómo influye la aplicación de las TIC en el uso significativo del conocimiento de los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020.</p> <p>Determinar cómo influye la aplicación de las TIC en los hábitos mentales de los docentes de la IE 7232, Villa el Salvador 2020.</p>	<p>docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.</p> <p>La aplicación de las TIC influye significativamente en extender y refinar el conocimiento de los docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.</p> <p>La aplicación de las TIC influye significativamente en el uso significativo del conocimiento de los docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.</p> <p>La aplicación de las TIC influye significativamente en los hábitos mentales de los docentes en la IE 7232, en Villa el salvador 2020.</p>	<p>Adquirir e integrar conocimientos en los docentes</p> <p>Extender y refinar el conocimiento en los docentes</p> <p>El uso significativo del conocimiento de los docentes.</p> <p>Los hábitos mentales de los docentes</p>	<p>Almacenar</p> <p>Perspectivas</p> <p>Solución al problema</p> <p>Pensamiento autorregulado</p>	<p>6,7,8,9</p> <p>10,11,12,13</p> <p>14,15</p> <p>16,17,18,19,20</p>		<p>Proceso (11-14)</p> <p>Logrado (15-20)</p>
<p>Nivel - diseño de investigación</p>	<p>Población y muestra</p>	<p>Técnicas e instrumentos</p>					
<p>Nivel: Observacional – cuantitativo.</p> <p>Diseño: Pre - experimental</p>	<p>Población: 20 docentes</p> <p>Tipo de muestreo: Por conveniencia</p> <p>Tamaño de muestra:</p>	<p>Variable 1: Aplicación de TIC</p> <p>Técnicas: Observación</p> <p>Instrumentos: Ficha de observación</p>		<p>DESCRIPTIVA: en base a la confiabilidad alfa de Cronbach y análisis de datos</p> <p>INFERENCIAL: prueba estadística paramétrica de Wilcoxon</p>			

<p>Método: cuantitativo - experimental</p>	<p>20 docentes de primaria</p>	<p>Autor: Lic. Claudia Lorena Cahuana Vilca Año: 2020 Monitoreo: en línea Ámbito de Aplicación: docentes Forma de Administración: En línea</p>	
		<p>Variable 2: Comportamiento organizacional</p> <p>Técnicas: encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Lic. Claudia Lorena Cahuana Vilca Año: 2020 Monitoreo: en línea Ámbito de Aplicación: docentes Forma de Administración: Google forms</p>	

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Ficha de observación

Variable: Aplicación de las TIC

D1: Disponibilidad de los recursos tecnológicos	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Explora y utiliza diversas herramientas tecnológicas para desarrollar habilidades profesionales.			
2. Identifica, recuerda y comprende el uso de artefactos tecnológicos y software.			
3. Utiliza algún recurso virtual para el proceso de enseñanza – aprendizaje.			
4. Utiliza de manera pertinente y responsable las herramientas tecnológicas para crear nuevas formas de construir el proceso de enseñanza/aprendizaje			
5. Pertenece a una comunidad educativa que presente necesidades virtuales.			
D2. Uso de las TIC			
6. Identifica la relación de las necesidades y los participantes en la enseñanza/aprendizaje, así como las herramientas tecnológicas que pueden utilizarlo.			
7. Diseña e implementa una planificación de enseñanza/aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas pertinentes.			
8. Mantiene comunicación con sus estudiantes con el uso herramientas tecnológicas en él.			
9. Comparte y organiza información de las TIC con sus estudiantes para el desarrollo de nuevas experiencias sociales, culturales y educativas.			
10. Amplía las posibilidades de uso de herramientas TIC durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.			
D3. Conocimientos respecto de las TIC que tienen los docentes			
11. Identifica las plataformas virtuales como (Canvas LMS, Classroom y Moodle)			
12. Utiliza las plataformas de comunicación instantánea para realizar sus procesos de enseñanza.			
13. Señala las funcionalidades de las herramientas virtuales.			
14. Estructura herramientas virtuales para el proceso de enseñanza/aprendizaje.			
15. Realiza reuniones entre pares profesionales con alguna herramienta virtual.			
D4: Aplicación de las TIC a la docencia			
16. Comunica los beneficios y los retos del uso de tecnologías en procesos de enseñanza/aprendizaje.			
17. Promueve en el aula y en la institución el uso crítico de herramientas tecnológicas para avanzar hacia la creación de nuevos saberes y ambientes de aprendizaje			
18. Utiliza e interpreta las diferentes formas de expresión que existen desde la tecnología.			
19. Utiliza entornos digitales de aprendizaje colaborativo, y evaluarlos, siendo partícipe de nuevo saber para la resolución de problemas sociales y culturales			
20. Integra el uso de las tecnologías en el aula y fuera de ella para potenciar el aprendizaje.			

Prueba de conocimientos: Para medir la variable de aprendizaje de tecnologías de la información.

Post-prueba

Actitudes y percepciones de los docentes

1. ¿Qué son las TIC?
 - a) Es un mundo digital que combina la informática, telecomunicaciones, sonido-imagen.
 - b) Son herramientas creadas por el hombre
 - c) Son tecnologías de información y comunicación del mundo globalizado.
 - d) Es un curso de informática esencial para la vida

2. ¿Cuáles son una de las grandes aportaciones de las TIC a la sociedad?
 - a) Personas competentes a la tecnología
 - b) fácil acceso a una inmensa fuente de información
 - c) facilidad laboral y educacional
 - d) Incremento de herramientas tecnológicas

3. ¿Cuál no es una función de las TIC en la educación?
 - a) Medio de expresión y la creación
 - b) Canal de comunicación, colaboración e intercambio
 - c) Instrumento para procesar la información
 - d) Herramienta que usan los estudiantes

4. ¿Qué herramientas se pueden utilizar para la enseñanza virtual?
 - a) Educación a distancia, enseñanza virtual y computadores
 - b) Enseñanza virtual, juegos en línea, laptops
 - c) Internet libre y alumnos tecnológicos
 - d) Plataformas como Classroom, Canvas LMS, Moodle, Microsoft Teams y Zoom

5. ¿Para qué sirven las TIC en la educación?
 - a) Para mejorar la educación que está de mal en peor
 - b) Para que los estudiantes enseñen TIC
 - c) Para que se fomente globalización en las aulas
 - d) Para fomentar la competencia digital e información del alumnado, productividad, aprendizaje continuo, recurso didáctico para innovar y actualización del currículo.

Adquirir e integrar conocimientos en los docentes

6. ¿Para qué se utiliza la plataforma Canvas LMS?
 - a) Para elaborar animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa.
 - b) Para crear una página web escolar
 - c) Para retroalimentar por medio de una computadora.

- d) Para realizar un aula virtual.
7. ¿Para qué se utiliza Microsoft Teams?
- a) Para elaborar animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa.
 - b) Para crear una página web escolar
 - c) Para colaborar entre personas de un mismo equipo de trabajo, permitiendo el desarrollo de un trabajo.
 - d) Para realizar un aula virtual.
8. ¿Para qué se utiliza la plataforma de Moodle?
- a) Para elaborar animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa.
 - b) Para crear espacios de enseñanza online y administrar, distribuir y controlar todas las actividades de formación no presencial
 - c) Para colaborar entre personas de un mismo equipo de trabajo, permitiendo el desarrollo de un trabajo.
 - d) Para realizar un aula virtual.
9. ¿Para qué se utiliza la plataforma de Classroom?
- a) Para elaborar animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa.
 - b) Para crear espacios de enseñanza online y administrar, distribuir y controlar todas las actividades de formación no presencial
 - c) Para colaborar entre personas de un mismo equipo de trabajo, permitiendo el desarrollo de un trabajo.
 - d) Es la herramienta de Google para la educación, que permite gestionar lo que sucede en el aula de forma online.

Extender y refinar el conocimiento en los docentes

10. ¿Qué funciones te permite hacer el Google Classroom?
- e) Permite la educación a distancia, enseñanza virtual y computadores
 - a) Permite la enseñanza virtual, juegos en línea, laptops
 - b) Permite el Internet libre y alumnos tecnológicos.
 - c) Permite crear documentos; compartir información en diferentes formatos (vídeos, hojas de cálculo, presentaciones y más)
11. ¿Qué funciones te permite hacer la plataforma de Moodle?
- d) Permite a los educadores la creación de sus propios sitios web privados, llenos de cursos dinámicos que extienden el aprendizaje, en cualquier momento, en cualquier sitio.
 - e) Permite la educación a distancia, enseñanza virtual y computadores
 - a) Permite la enseñanza virtual, juegos en línea, laptops
 - b) Permite el Internet libre y alumnos tecnológicos.
12. ¿Qué funciones te permite hacer Canvas LMS?

- a) Permite la enseñanza virtual, juegos en línea, laptops
- b) Permite la educación a distancia, enseñanza virtual y computadores
- c) Permite estructurar contenidos y formar recursos didácticos (texto, imagen, vídeo, presentación, etc) con estética visual, etc
- d) Permite el Internet libre y alumnos tecnológicos.

13. ¿Qué funciones te permite hacer Microsoft Team?

- a) Permite a los educadores la creación de sus propios sitios web privados, llenos de cursos dinámicos que extienden el aprendizaje, en cualquier momento, en cualquier sitio
- b) Permite chat, opciones de guardar y compartir archivos, posibilidad de organizar reuniones dentro del propio equipo y añadir fichas de diferentes programas externos
- c) Permite estructurar contenidos y formar recursos didácticos (texto, imagen, vídeo, presentación, etc) con estética visual.
- d) Permite el Internet libre y alumnos tecnológicos.

El uso significativo del conocimiento de los docentes

14. ¿Qué plataformas puedo usar para compartir una clase?

- e) Zoom, Canvas LMS, Moodle, Classroom
- a) Kahoot, catcrash y quizzit
- b) Youtube, Facebook y libros
- c) Computador, Tablet, laptop

15. ¿Qué plataformas permiten el trabajo colaborativo entre docentes?

- d) Zoom, Canvas LMS, Moodle, Classroom
- e) Kahoot, catcrash y quizzit
- a) Microsoft Teams
- b) Computador, Tablet, laptop

Los hábitos mentales de los docentes

16. ¿Qué herramientas TIC se utilizan para búsqueda y selección de información en una tarea?

- c) Canvas LMS, Moodle, Classroom
- d) Kahoot, catcrash y quizzit
- a) Microsoft Teams
- b) Computador, Tablet, laptop

17. ¿Qué herramientas TIC se utilizan como herramientas de seguimiento y control de las acciones de los estudiantes en la tarea?

- a) Kahoot, catcrash y quizzit
- b) Zoom, Canvas, Moodle, Classroom
- c) Microsoft Teams

d) Computador, Tablet, laptop

18. ¿Qué herramientas TIC son utilizadas como instrumentos cognitivos a disposición de los estudiantes para facilitar la comprensión, aplicación o creación de contenidos de aprendizaje?

- a) Kahoot, catcrash y quizzit
- b) Zoom, Canvas, Moodle, Classroom
- c) Microsoft Teams y dropbox
- d) Drive, Computador, Tablet, laptop

19. ¿Qué herramientas TIC se utilizan para la comunicación, la interacción entre los pares?

- a) Canvas LMS, Moodle, Classroom
- b) Kahoot, catcrash y quizzit
- c) Microsoft team y Zoom
- d) Computador, Tablet, laptop

20. ¿Qué herramientas TIC son utilizadas como herramientas para realizar seguimiento y evaluación del desempeño y resultados de los estudiantes en la tarea, así como herramientas para autoevaluar el desempeño y los resultados en la tarea?

- a) Canvas LMS, Moodle, Classroom, Microsoft Team
- b) Goconrq, drawio, powtoon
- c) Kahoot, catcrash y quizzit
- d) Computador, Tablet, laptop

Anexo 3: Certificados de validación de los instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ

CERTIFICADO DE VALIDEZ QUE MIDE LA VARIABLE APLICACIÓN DE LAS TIC

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Disponibilidad de los recursos tecnológicos							
1	Explora y utiliza diversas herramientas tecnológicas para desarrollar habilidades profesionales.	x		x		x		
2	Identifica, recuerda y comprende el uso de artefactos tecnológicos y software.	x		x		x		
3	Utiliza algún recurso virtual para el proceso de enseñanza – aprendizaje.	x		x		x		
4	Utiliza de manera pertinente y responsable las herramientas tecnológicas para crear nuevas formas de construir el proceso de enseñanza/aprendizaje	x		x		x		
5	Pertenece a una comunidad educativa que presente necesidades virtuales.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Uso de las TICs							
6	Identifica la relación de las necesidades y los participantes en la enseñanza/aprendizaje, así como las herramientas tecnológicas que pueden utilizarlo.	x		x		x		
7	Diseña e implementa una planificación de enseñanza/aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas pertinentes.	x		x		x		
8	Mantiene comunicación con sus estudiantes con el uso herramientas tecnológicas en él.	x		x		x		
9	Comparte y organiza información de las TIC con sus estudiantes para el desarrollo de nuevas experiencias sociales, culturales y educativas.	x		x		x		
10	Amplia las posibilidades de uso de herramientas TICs durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Conocimientos respecto de las TICs que tienen los docentes							
11	Identifica las plataformas virtuales como (Canvas LMS, Classroom y Moodle)	x		x		x		
12	Utiliza las plataformas de comunicación instantánea para realizar sus procesos de enseñanza.	x		x		x		
13	Señala las funcionalidades de las herramientas virtuales.	x		x		x		
14	Estructura herramientas virtuales para el proceso de enseñanza/aprendizaje.	x		x		x		
15	Realiza reuniones entre pares profesionales con alguna herramienta virtual.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Aplicación de las TIC a la docencia							
16	Comunica los beneficios y los retos del uso de tecnologías en procesos de enseñanza/aprendizaje.	x		x		x		
17	Promueve en el aula y en la institución el uso crítico de herramientas tecnológicas para avanzar hacia la creación de nuevos saberes y ambientes de aprendizaje.	x		x		x		
18	Utiliza e interpreta las diferentes formas de expresión que existen desde la tecnología.	x		x		x		
19	Utiliza entornos digitales de aprendizaje colaborativo, y evaluarlos, siendo partícipe de nuevo saber para la resolución de problemas sociales y culturales.	x		x		x		
20	Integra el uso de las tecnologías en el aula y fuera de ella para potenciar el aprendizaje.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Rada Fernández, Silvia Gladys DNI: 06215129

Especialidad del validador: Gestión y Administración de la Educación

Lima, 14 de julio del 2020

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ

CERTIFICADO DE VALIDEZ QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE EN DOCENTE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Actitudes y percepciones de los docentes								
1	¿Qué son las TICs?	x		x		x		
2	¿Cuáles son una de las grandes aportaciones de las TICs a la sociedad?	x		x		x		
3	¿Cuál no es una función de las TICs en la educación?	x		x		x		
4	¿Qué herramientas se pueden utilizar para la enseñanza virtual?	x		x		x		
5	¿Para qué sirven las TICs en la educación?	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Adquirir e integrar conocimientos en los docentes								
6	¿Para qué se utiliza la plataforma Canvas LMS?	x		x		x		
7	¿Para qué se utiliza Microsoft Team?	x		x		x		
8	¿Para qué se utiliza la plataforma de Moodle?	x		x		x		
9	¿Para qué se utiliza la plataforma de Classroom?	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Extender y refinar el conocimiento en los docentes								
10	¿Qué funciones te permite hacer el Google Classroom?	x		x		x		
11	¿Qué funciones te permite hacer la plataforma de Moodle?	x		x		x		
12	¿Qué funciones te permite hacer Canvas LMS?	x		x		x		
13	¿Qué funciones te permite hacer Microsoft Team?	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: El uso significativo del conocimiento de los docentes								
14	¿Qué plataformas puedo usar para compartir una clase?	x		x		x		
15	¿Qué plataformas permiten el trabajo colaborativo entre docentes?	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: Los hábitos mentales de los docentes								
16	¿Qué herramientas TICs se utilizan para búsqueda y selección de información en una tarea?	x		x		x		
17	¿Qué herramientas TIC se utilizan como herramientas de seguimiento y control de las acciones de los estudiantes en la tarea?	x		x		x		
18	¿Qué herramientas TIC son utilizadas como instrumentos cognitivos a disposición de los estudiantes para facilitar la comprensión, aplicación o creación de contenidos de aprendizaje?	x		x		x		
19	¿Qué herramientas TIC se utilizan para la comunicación, la interacción entre los pares?	x		x		x		
20	¿Qué herramientas TIC son utilizadas como herramientas para realizar seguimiento y evaluación del desempeño y resultados de los estudiantes en la tarea, así como herramientas para autoevaluar el desempeño y los resultados en la tarea?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Rada Fernández, Silvia Gladys DNI: 06215129
 Especialidad del validador: Gestión y Administración de la Educación

Lima, 14 de julio del 2020



 Firma del Experto Informante.

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ

CERTIFICADO DE VALIDEZ QUE MIDE LA VARIABLE APLICACIÓN DE LAS TIC

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: Disponibilidad de los recursos tecnológicos							
1	Explora y utiliza diversas herramientas tecnológicas para desarrollar habilidades profesionales.	x		x		x		
2	Identifica, recuerda y comprende el uso de artefactos tecnológicos y software.	x		x		x		
3	Utiliza algún recurso virtual para el proceso de enseñanza – aprendizaje.	x		x		x		
4	Utiliza de manera pertinente y responsable las herramientas tecnológicas para crear nuevas formas de construir el proceso de enseñanza/aprendizaje	x		x		x		
5	Pertenece a una comunidad educativa que presente necesidades virtuales.	x		x		x		
	DIMENSION 2: Uso de las TICs							
6	Identifica la relación de las necesidades y los participantes en la enseñanza/aprendizaje, así como las herramientas tecnológicas que pueden utilizarlo.	x		x		x		
7	Diseña e implementa una planificación de enseñanza/aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas pertinentes.	x		x		x		
8	Mantiene comunicación con sus estudiantes con el uso herramientas tecnológicas en él.	x		x		x		
9	Comparte y organiza información de las TIC con sus estudiantes para el desarrollo de nuevas experiencias sociales, culturales y educativas.	x		x		x		
10	Amplia las posibilidades de uso de herramientas TICs durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.	x		x		x		
	DIMENSION 3: Conocimientos respecto de las TICs que tienen los docentes							
11	Identifica las plataformas virtuales como (Canvas LMS, Classroom y Moodle)	x		x		x		
12	Utiliza las plataformas de comunicación instantánea para realizar sus procesos de enseñanza.	x		x		x		
13	Señala las funcionalidades de las herramientas virtuales.	x		x		x		
14	Estructura herramientas virtuales para el proceso de enseñanza/aprendizaje.	x		x		x		
15	Realiza reuniones entre pares profesionales con alguna herramienta virtual.	x		x		x		
	DIMENSION 4: Aplicación de las TIC a la docencia							
16	Comunica los beneficios y los retos del uso de tecnologías en procesos de enseñanza/aprendizaje.	x		x		x		
17	Promueve en el aula y en la institución el uso crítico de herramientas tecnológicas para avanzar hacia la creación de nuevos saberes y ambientes de aprendizaje.	x		x		x		
18	Utiliza e interpreta las diferentes formas de expresión que existen desde la tecnología.	x		x		x		
19	Utiliza entornos digitales de aprendizaje colaborativo, y evaluarlos, siendo partícipe de nuevo saber para la resolución de problemas sociales y culturales.	x		x		x		
20	Integra el uso de las tecnologías en el aula y fuera de ella para potenciar el aprendizaje.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Gutiérrez Bravo, Jesús DNI: 44035811

Especialidad del validador: Administración de la Educación

Lima, 14 de julio del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico 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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ

CERTIFICADO DE VALIDEZ QUE MIDE LA VARIABLE APLICACIÓN DE LAS TIC

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Disponibilidad de los recursos tecnológicos								
1	Explora y utiliza diversas herramientas tecnológicas para desarrollar habilidades profesionales.	x		x		x		
2	Identifica, recuerda y comprende el uso de artefactos tecnológicos y software.	x		x		x		
3	Utiliza algún recurso virtual para el proceso de enseñanza – aprendizaje.	x		x		x		
4	Utiliza de manera pertinente y responsable las herramientas tecnológicas para crear nuevas formas de construir el proceso de enseñanza/aprendizaje	x		x		x		
5	Pertenece a una comunidad educativa que presente necesidades virtuales.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Uso de las TICs								
6	Identifica la relación de las necesidades y los participantes en la enseñanza/aprendizaje, así como las herramientas tecnológicas que pueden utilizarlo.	x		x		x		
7	Diseña e implementa una planificación de enseñanza/aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas pertinentes.	x		x		x		
8	Mantiene comunicación con sus estudiantes con el uso herramientas tecnológicas en él.	x		x		x		
9	Comparte y organiza información de las TIC con sus estudiantes para el desarrollo de nuevas experiencias sociales, culturales y educativas.	x		x		x		
10	Amplia las posibilidades de uso de herramientas TICs durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Conocimientos respecto de las TICs que tienen los docentes								
11	Identifica las plataformas virtuales como (Canvas LMS, Classroom y Moodle)	x		x		x		
12	Utiliza las plataformas de comunicación instantánea para realizar sus procesos de enseñanza.	x		x		x		
13	Señala las funcionalidades de las herramientas virtuales.	x		x		x		
14	Estructura herramientas virtuales para el proceso de enseñanza/aprendizaje.	x		x		x		
15	Realiza reuniones entre pares profesionales con alguna herramienta virtual.	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Aplicación de las TIC a la docencia								
16	Comunica los beneficios y los retos del uso de tecnologías en procesos de enseñanza/aprendizaje.	x		x		x		
17	Promueve en el aula y en la institución el uso crítico de herramientas tecnológicas para avanzar hacia la creación de nuevos saberes y ambientes de aprendizaje.	x		x		x		
18	Utiliza e interpreta las diferentes formas de expresión que existen desde la tecnología.	x		x		x		
19	Utiliza entornos digitales de aprendizaje colaborativo, y evaluarlos, siendo partícipe de nuevo saber para la resolución de problemas sociales y culturales.	x		x		x		
20	Integra el uso de las tecnologías en el aula y fuera de ella para potenciar el aprendizaje.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Ancco Cuentas, Julio Cesar DNI: 09719205

Especialidad del validador: Docencia y Gestión Educativa

Lima, 14 de julio del 2020

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



 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ

CERTIFICADO DE VALIDEZ QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE EN DOCENTE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Actitudes y percepciones de los docentes	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Qué son las TICs?	x		x		x		
2	¿Cuáles son una de las grandes aportaciones de las TICs a la sociedad?	x		x		x		
3	¿Cuál no es una función de las TICs en la educación?	x		x		x		
4	¿Qué herramientas se pueden utilizar para la enseñanza virtual?	x		x		x		
5	¿Para qué sirven las TICs en la educación?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Adquirir e integrar conocimientos en los docentes	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Para qué se utiliza la plataforma Canvas LMS?	x		x		x		
7	¿Para qué se utiliza Microsoft Team?	x		x		x		
8	¿Para qué se utiliza la plataforma de Moodle?	x		x		x		
9	¿Para qué se utiliza la plataforma de Classroom?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Extender y refinar el conocimiento en los docentes	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Qué funciones te permite hacer el Google Classroom?	x		x		x		
11	¿Qué funciones te permite hacer la plataforma de Moodle?	x		x		x		
12	¿Qué funciones te permite hacer Canvas LMS?	x		x		x		
13	¿Qué funciones te permite hacer Microsoft Team?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: El uso significativo del conocimiento de los docentes	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Qué plataformas puedo usar para compartir una clase?	x		x		x		
15	¿Qué plataformas permiten el trabajo colaborativo entre docentes?	x		x		x		
	DIMENSIÓN 5: Los hábitos mentales de los docentes	Si	No	Si	No	Si	No	
16	¿Qué herramientas TICs se utilizan para búsqueda y selección de información en una tarea?	x		x		x		
17	¿Qué herramientas TIC se utilizan como herramientas de seguimiento y control de las acciones de los estudiantes en la tarea?	x		x		x		
18	¿Qué herramientas TIC son utilizadas como instrumentos cognitivos a disposición de los estudiantes para facilitar la comprensión, aplicación o creación de contenidos de aprendizaje?	x		x		x		
19	¿Qué herramientas TIC se utilizan para la comunicación, la interacción entre los pares?	x		x		x		
20	¿Qué herramientas TIC son utilizadas como herramientas para realizar seguimiento y evaluación del desempeño y resultados de los estudiantes en la tarea, así como herramientas para autoevaluar el desempeño y los resultados en la tarea?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Ancco Cuentas, Julio Cesar DNI: 09719205

Especialidad del validador: Docencia y Gestión Educativa

Lima, 14 de julio del 2020

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



 Firma del Experto Informante.

Anexo 4: Prueba de confiabilidad de los instrumentos

Estadísticos de prueba Kurder Richardson (KR20) Pre-Prueba

Cuestionario	(KR20)	N.º de elementos
Pretest	0,951	20
Postest	0,967	20

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de escala

		Desviación	
Media	Varianza	estándar	N de elementos
12,90	47,433	6,887	20

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	
Cronbach	N de elementos
,951	20

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticos de prueba Kurder Richardson (KR20)

Post Prueba

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,967	20

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
18,00	23,333	4,830	20

Anexo 5: Consentimiento informado

The screenshot shows an Outlook web interface. The browser address bar displays <https://outlook.live.com/mail/0/sentitems/id/AQQkADA...>. The page title is "Mensaje nuevo". The email subject is "SOLICITUD AUTORIZACION - PROGRAMA DE CAPACITACION". The sender is Claudia Lorena Cahuana Vilca, dated "Vie 12/06/2020 01:47", with the email address "dac7232@gmail.com". The email body contains the following text:

Buenos días,

Estimado director David Rojas Vargas, mediante el presente solicito su autorización para llevar a cabo el desarrollo de un programa de capacitación en el uso de las TIC para los docentes, compuesto por 8 sesiones. Como parte de mi estudio preexperimental "Aplicación de las TIC en el Proceso de Aprendizaje en Docentes de la I.E. 7232, Villa el Salvador 2020" para la obtención de mi grado de Maestría en Administración de Docencia en la Universidad "Cesar Vallejo".

Agradezco de antemano su apoyo.

Atte.
Claudia Lorena Cahuana Vilca

At the bottom of the email content, there are three links: "Responder", "Responder a todos", and "Reenviar". On the right side of the interface, there is a notification: "Parece que usa un bloqueador de anuncios. Para maximizar el espacio en la bandeja de entrada, regístrese en [Outlook sin anuncios](#)."

Anexo 6: Base de datos estadísticos

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	¿Qué son las	¿Cuáles son	¿Cuál no es	¿Qué herran	¿Para que sir	¿Para qué se	¿Para qué se	¿Para qué se	¿Para qué se	¿qué funcior	¿qué funcior	¿qué funcior	¿qué funcior	¿Qué platafc	¿Qué platafc	¿Qué herran	¿Qué
2	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	
3	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	
4	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
5	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	
6	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	
7	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
8	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	
9	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	
10	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	
11	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	
12	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	
13	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	
14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	
15	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
17	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	
18	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	
19	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	
20	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
21	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	

	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	¿Para qué se	¿Para qué se	¿Para qué se	¿Para qué se	¿qué funcior	¿qué funcior	¿qué funcior	¿qué funcior	¿Qué platafc	¿Qué platafc	¿Qué herran	¿Qué herran	¿Qué herran	¿Qué herran	¿Qué herran	total
2	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	12
3	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	15
4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	14
5	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	13
6	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	11
7	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	14
8	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15
9	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	13
10	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	12
11	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	14
12	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	10
13	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	14
14	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	12
15	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	10
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	16
17	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	13
18	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	14
19	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	13
20	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12
21	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	13
22																
23																
24																
25																
26																
27																

Anexo 7: Programa de intervención

Proyecto de intervención

1. Título: Programa de aplicación de las TIC
2. Fundamentación. Se realizará un programa o taller de herramientas tecnológicas que permitirán adquirir habilidades tecnológicas a docentes de EBR, ello ha sido planteado por la necesidad de adquirir habilidades virtuales y cubrir las demandas de aprendizaje y necesidades de enseñanza de los estudiantes ante la manifestación de la pandemia generadas por el COVID-19.
3. Destinatarios. Docentes
4. Localización. Institución Educativa 7232, en Villa el salvador.
5. Objetivos. Implementar herramientas tecnológicas que puedan usar los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
6. Temporalización. 2 mese (mayo-julio)
7. Recursos. Computadoras, laptops, plataformas virtuales, internet.
8. Evaluación. La evaluación se realizará de forma progresiva y procesual durante la realización del taller, será formativa y retroalimentativa.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N 1

Prof.: Lic. Cahuana Vilca Claudia Lorena

Fecha:

Duración: 90 minutos

I. TÍTULO DE LA SESIÓN

Como utilizar Google Classroom

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIA

COMPETENCIA TRANSVERSAL/CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	¿QUE NOS DARA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC'S/interactúa en entornos virtuales	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de modelado y multimedia.	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones virtuales como Google Classroom	Los docentes aprenderán a utilizar la plataforma virtual (Google Classroom)
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma/ define metas de aprendizaje	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Establece un horario para cumplir con las actividades de la sesión determinadas para la unidad
ENFOQUE TRANSVERSAL	ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES		
▪ Enfoque de derechos	Respeto y conoce los derechos individuales y colectivos de los docentes y de sus compañeros.		
▪ Enfoque ambiental.	Es solidario con el medio ambiente y/o entorno al mantener limpia su aula y cuidando el mobiliario, practicando el reciclaje.		
▪ Enfoque de orientación al bien común	Respeto a sus compañeros, no distrayéndolos para que obtengan un buen conocimiento y puedan seguir mejorando como personas educadas.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿QUE NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUE RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARAN EN ESTA SESIÓN?
Se tomar un cuestionario a los docentes.	Audio, internet, computadora, laptop y un móvil.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

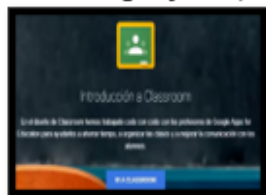
Inicio: (15 minutos)

- La docente da la bienvenida a los docentes de la IE. Se establece las normas de convivencia de manera conjunta.
- La docente inicia haciendo, preguntas: ¿Qué es plataforma virtual? ¿Para qué se utiliza las plataformas virtuales? Sustentan sus respuestas

Propósito: Que los docentes de la IE deben utilizar la plataforma virtual (Google Classroom)

Desarrollo: (60 minutos)

- Les pide que tenga su correo de Gmail.
- Realizar un clic en aplicación de Google o parrilla (se encuentra varias ventanas) o puede ingresar de su correo Gmail.



- Crear clase



- Completar la información de la clase (puedes cambiar el tema y la información del curso)



- Se guardará todos los archivos en Google Drive
- Para incorporar a los estudiantes hay dos formas:
Puedes proporcionar el código a tus estudiantes



Pueden invitar a sus estudiantes



Cierre: (15 minutos)

El docente solicita a los docentes de la IE. que brinden una conclusión de lo aprendido ante todos sus colegas.

- Se comprueba el logro del aprendizaje a través de un cuestionario
- Reflexión: ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo aprendiste? ¿Qué dificultades tuviste durante el proceso de aprendizaje? ¿Cómo demuestras lo aprendido?

IV. TAREA A TRABAJAR EN CASA

- Crear una clase virtual

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Utilizar la plataforma virtual (Classroom)

VI. EVALUACIÓN

Evaluación formativa:

- Verificar que el docente de la IE. reconozca los desempeños precisados para elaborar su producto.
- Retroalimentarlo constantemente a través de preguntas.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N 2

Prof.: Lic. Cahuana Vilca Claudia Lorena

Fecha:

Duración: 90 minutos

I. TITULO DE LA SESION

Como utilizar Google Classroom

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIA

COMPETENCIA TRANSVERSAL/CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	¿QUÉ NOS DARÁ EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC'S/interactúa en entornos virtuales	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de modelado y multimedia.	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones virtuales como Google Classroom	Los docentes aprenderán a utilizar la plataforma virtual (Google Classroom)
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma/ define metas de aprendizaje	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Establece un horario para cumplir con las actividades de la sesión.
ENFOQUE TRANSVERSAL	ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES		
▪ Enfoque de derechos	Respeta y conoce los derechos individuales y colectivos de los docentes y de sus compañeros.		
▪ Enfoque ambiental.	Es solidario con el medio ambiente y/o entorno al mantener limpia su aula y cuidando el mobiliario, practicando el reciclaje.		
▪ Enfoque de orientación al bien común	Respeta a sus compañeros, no distrayéndolos para que obtengan un buen conocimiento y puedan seguir mejorando como personas educadas.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN ESTA SESIÓN?
Que habrá su plataforma Classroom	Audio, internet, computadora, laptop y un móvil.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

- La docente da la bienvenida a los docentes de la IE. Se establece las normas de convivencia de manera conjunta.
- La docente inicia haciendo preguntas:
¿Qué más podemos trabajar en la plataforma Classroom? ¿puedes interactuar con tus estudiantes? Sustentan sus respuestas

Propósito: Que los docentes de la IE deben utilizar la plataforma virtual (Google Classroom)

Desarrollo: (60 minutos)

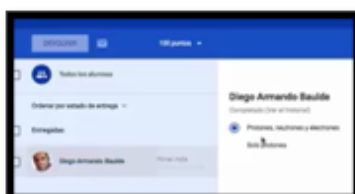
- De esta manera todos los estudiantes estarán en el curso



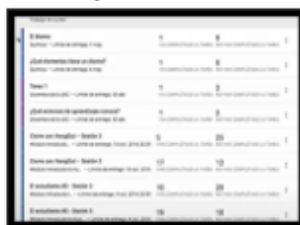
- Para crear tareas



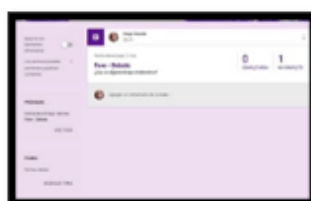
- Puedes adjuntar videos para tus estudiantes que puedan visualizar
- También puedes visualizar que los alumnos han realizado sus tareas del curso o que no hayan realizado
- Flujo de información entre docente y estudiante.



- Para que puedas devolver sus trabajos de tus estudiantes o correcciones has un clic en el botón(nota)
- Has un clic en el trabajo, se puede ver todos los trabajos de todas mis clases



- También puedes utilizar para registros de notas, foros y evaluaciones de los estudiantes



Cierre: (15 minutos)

El docente solicita a los participantes de la IE que brinden una conclusión de lo aprendido ante todos sus colegas.

- Se comprueba el logro del aprendizaje a través de un cuestionario
- Reflexión: ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo aprendiste? ¿Qué dificultades tuviste durante el proceso de aprendizaje? ¿Cómo demuestras lo aprendido?

IV. TAREA A TRABAJAR EN CASA

- Crear un flujo de información entre el docente y el estudiante

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Utilizar la plataforma virtual (Classroom)

VI. EVALUACION

Evaluación formativa:

- Verificar que el docente de la IE. reconozca los desempeños precisados para elaborar su producto.
- Retroalimentarlo constantemente a través de preguntas
Así mismo la docente evalúa si en los equipos se cumplieron las normas de convivencia.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N 3

Prof.: Lic. Cahuana Vilca Claudia Lorena

Fecha:

Duración: 90 minutos

I. TÍTULO DE LA SESIÓN

Como utilizar Moodle

II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIA

COMPETENCIA TRANSVERSAL/CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	¿QUÉ NOS DARÁ EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC's/interactúa en entornos virtuales	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de modelado y multimedia.	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones virtuales como Moodle	Los docentes aprenderán a utilizar la plataforma virtual (Moodle)
ENFOQUE TRANSVERSAL	ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES		
▪ Enfoque de derechos	Respeto y conoce los derechos individuales y colectivos de los docentes y de sus compañeros.		
▪ Enfoque ambiental.	Es solidario con el medio ambiente y/o entorno al mantener limpia su aula y cuidando el mobiliario, practicando el reciclaje.		
▪ Enfoque de orientación al bien común	Respeto a sus compañeros, no distrayéndolos para que obtengan un buen conocimiento y puedan seguir mejorando como personas educadas.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN ESTA SESIÓN?
Conocimientos básicos de computación	Audio, internet, computadora, laptop y un móvil.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

- La docente da la bienvenida a los docentes de la IE. Se establece las normas de convivencia de manera conjunta.
- La docente inicia haciendo preguntas:
¿Qué actividades puedes realizar en una plataforma virtual? ¿Con que herramienta virtual realizarías tus videoconferencias grupales? Sustentan sus respuestas.

Propósito: Que los docentes de la IE deben utilizar la plataforma virtual (Moodle)

Desarrollo: (60 minutos)

- El docente indica a los docentes de la IE para iniciar con la plataforma Moodle se podría contratar con Moodlecloud o solicitar servicio técnico especializado para implementarlo en un servidor propio dado que la plataforma Moodle es de código abierto.



- Una vez dentro, vamos a dirigirnos en el menú a «Inicio del Sitio», y allí, dado que no contamos con ningún curso, veremos un botón «Agrega otro curso» tal y como lo vemos en la siguiente imagen.



- Allí nos mostrará un formulario en donde tendremos que llenar todos los datos de nuestro curso. En esta sección tendremos datos generales de nuestro sitio, así como también los dos campos obligatorios de todo el formulario, que sí o sí debemos llenar. Agregar nueva categoría nos sirve para clasificar los cursos.



- En el calendario de Moodle refleja todas las fechas según el interés del transcurso de un curso.



- Usando los foros y el chat



Cierre: (15 minutos)

El docente solicita a los participantes de la IE que brinden una conclusión de lo aprendido ante todos sus colegas.

- Se comprueba el logro del aprendizaje a través de un cuestionario
- Reflexión: ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo aprendiste? ¿Qué dificultades tuviste durante el proceso de aprendizaje? ¿Cómo demuestras lo aprendido?

IV. TAREA A TRABAJAR EN CASA

- Crear una clase virtual

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Utilizar la plataforma virtual (Moodle)

VI. EVALUACIÓN

Evaluación formativa:

- Verificar que el docente de la IE reconozca los desempeños precisados para elaborar su producto.
- Retroalimentarlo constantemente a través de preguntas. Así mismo la docente evalúa si en los equipos se cumplieron las normas de convivencia.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N 4

Prof.: Lic. Cahuana Vilca Claudia Lorena

Fecha:

Duración: 90 minutos

I. TITULO DE LA SESION

Como utilizar Zoom

II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIA

COMPETENCIA TRANSVERSAL/CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	¿QUE NOS DARA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC'S/interactúa en entornos virtuales	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de modelado y multimedia.	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de Zoom	Los docentes aprenderán a utilizar videoconferencia Zoom
ENFOQUE TRANSVERSAL			
ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES			
▪ Enfoque de derechos	Respeto y conoce los derechos individuales y colectivos de los docentes y de sus compañeros.		
▪ Enfoque ambiental.	Es solidario con el medio ambiente y/o entorno al mantener limpia su aula y cuidando el mobiliario, practicando el reciclaje.		
▪ Enfoque de orientación al bien común	Respeto a sus compañeros, no distrayéndolos para que obtengan un buen conocimiento y puedan seguir mejorando como personas educadas.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN ESTA SESIÓN?
<ul style="list-style-type: none"> Tener una computadora o laptop con características básicas de software y hardware. Habilidades básicas para navegar en internet. 	Audio, internet, computadora, laptop y un móvil.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

- La docente da la bienvenida a los docentes de la IE. Se establece las normas de convivencia de manera conjunta.

- La docente inicia haciendo preguntas:

¿Cómo realizarías una videoconferencia? ¿Para qué se utiliza las plataformas virtuales? Sustentan sus respuestas

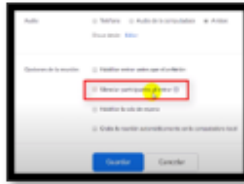
Propósito: Que los docentes de la IE debe utilizar la herramienta Zoom (Cómo impartir Webinars con un grupo determinado de personas)

Desarrollo: (60 minutos)

- Realizar un clic en la parte superior



- Realizar un clic en programar una reunión, seguidamente la fecha y la hora que se realizara la reunión
- Habilitar la grabación de la clase y seleccionar a los participantes al entrar



- Este enlace debes pasar a todos los estudiantes para que ingresen a tu clase.



- Realizar un clic en iniciar esta reunión, presionar abrir Zoom y se carga



- Aquí puedes desactivar como administrador y funciones de compartir



- Realizar un clic en botón verde para compartir pantalla, se observa cualquier programa que tiene abierto en PC y los estudiantes pueden observar en su pantalla.



Cierre: (15 minutos)

- Se comprueba el logro del aprendizaje a través de un cuestionario
- Reflexión: ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo aprendiste? ¿Qué dificultades tuviste durante el proceso de aprendizaje? ¿Cómo demuestras lo aprendido?

IV. TAREA A TRABAJAR EN CASA

- Crear una reunión con sus estudiantes

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Herramientas de video conferencias.

VI. EVALUACIÓN

Evaluación formativa:

- Verificar que el docente de la IE. reconozca los desempeños precisados para elaborar su producto.
- Retroalimentarlo constantemente a través de preguntas
Así mismo la docente evalúa si en los equipos se cumplieron las normas de convivencia.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N 5

Prof.: Lic. Cahuana Vilca Claudia Lorena

Fecha:



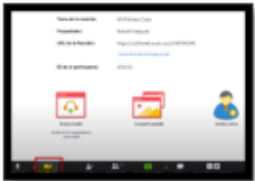
Duración: 90 minutos

I. TÍTULO DE LA SESIÓN
Como utilizar Zoom

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIA			
COMPETENCIA TRANSVERSAL/CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	¿QUÉ NOS DARÁ EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC 's/interactúa en entornos virtuales	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de modelado y multimedia.	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de videoconferencias (Zoom)	Los docentes aprenderán a utilizar las videoconferencias.
ENFOQUE TRANSVERSAL		ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES	
▪ Enfoque de derechos	Respeta y conoce los derechos individuales y colectivos de los docentes y de sus compañeros.		
▪ Enfoque ambiental.	Es solidario con el medio ambiente y/o entorno al mantener limpia su aula y cuidando el mobiliario, practicando el reciclaje.		
▪ Enfoque de orientación al bien común	Respeta a sus compañeros, no distrayéndolos para que obtengan un buen conocimiento y puedan seguir mejorando como personas educadas.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

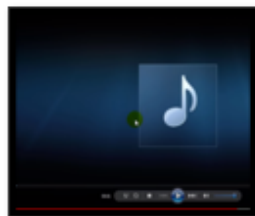
¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN ESTA SESIÓN?
Se tomará un cuestionario a los docentes.	Audio, internet, computadora, laptop y un móvil.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA
Inicio: (15 minutos)
<ul style="list-style-type: none"> La docente da la bienvenida a los docentes de la IE. Se establece las normas de convivencia de manera conjunta. La docente inicia haciendo preguntas: ¿Para qué sirve la herramienta Zoom? ¿Lo puedes combinar el Zoom <u>con una</u> plataformas virtual? <p>Propósito: Cómo impartir Webinars con un grupo determinado de personas</p>
Desarrollo: (60 minutos)
<ul style="list-style-type: none"> Realizar un clic en el botón <u>verde para</u> desactivar el control remoto y te muestra todo el control <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> Luego regresas al inicio puedes desactivar tu webcam en caso necesario <div style="text-align: center;">  </div>

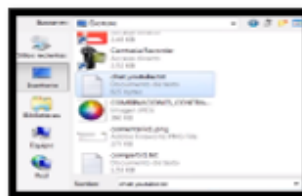
- Has un clic en el botón para puedes grabar tu clase o detener la grabación.



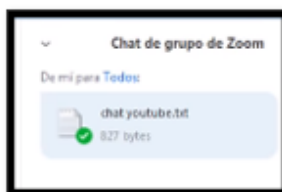
- También puedes utilizar compartir pantalla para que tus estudiantes escuchen el audio de un determinado tema y debes tener listo en tu carpeta.



- Puedes utilizar para compartir archivos con tus estudiantes para ello debes hacer un clic en opción chatear y sale un botón archivo (te muestra el ordenador)



- Para saber si levantaron su mano tus estudiantes



Cierre: (15 minutos)

El docente solicita a los participantes de la IE que brinden una conclusión de lo aprendido ante todos sus colegas.

Se comprueba el logro del aprendizaje a través de un cuestionario

Reflexión: ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo aprendiste? ¿Qué dificultades tuviste durante el proceso de aprendizaje? ¿Cómo demuestras lo aprendido?

IV. TAREA A TRABAJAR EN CASA

- Crear una videoconferencia

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Utilizar la herramienta de videoconferencia

VI. EVALUACION

Evaluación formativa:

- Verificar que el docente de la IE. reconozca los desempeños precisados para elaborar su producto.
- Retroalimentarlo constantemente a través de preguntas
Así mismo la docente evalúa si en los equipos se cumplieron las normas de convivencia.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N 6

Prof.: Lic. Cahuana Vilca Claudia Lorena

Fecha:

Duración: 90 minutos

I. TITULO DE LA SESION

Como utilizar Microsoft Teams

II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIA

COMPETENCIA TRANSVERSAL/CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	¿QUE NOS DARÁ EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC /s/interactúa en entornos virtuales	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de modelado y multimedia.	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones virtuales como Microsoft Teams	Los docentes aprenderán a utilizar videoconferencia con Microsoft Teams
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma/ define metas de aprendizaje	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Establece un horario para cumplir con las actividades de la sesión determinada
ENFOQUE TRANSVERSAL	ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES		
▪ Enfoque de derechos	Respeto y conoce los derechos individuales y colectivos de los docentes y de sus compañeros.		
▪ Enfoque ambiental.	Es solidario con el medio ambiente y/o entorno al mantener limpia su aula y cuidando el mobiliario, practicando el reciclaje.		
▪ Enfoque de orientación al bien común	Respeto a sus compañeros, no distrayéndolos para que obtengan un buen conocimiento y puedan seguir mejorando como personas educadas.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿QUE NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUE RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARAN EN ESTA SESIÓN?
Conocer computo lo básico	Audio, internet, computadora, laptop y un móvil.

III. SECUENCIA DIDACTICA

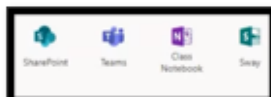
Inicio: (15 minutos)

- La docente da la bienvenida a los docentes de la IE. Se establece las normas de convivencia de manera conjunta.
- La docente inicia haciendo, preguntas.
¿Qué otras herramientas de videoconferencias conoces? ¿Qué ventajas tienes cuando utilizas la herramienta de videoconferencia? Sustentan sus respuestas

Propósito: Que los docentes de la IE deben saber utilizar la herramienta de videoconferencia de Microsoft Teams

Desarrollo: (60 minutos)

- Utilizar Google Chrome y inicia la sesión
- Has un clic en el icono Teams



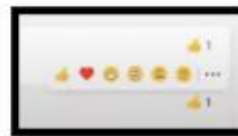
- Hay tres formas de ingresar, por medio de aplicación de web, aplicación de escritorio pueden descargar y puede de su dispositivo móvil.



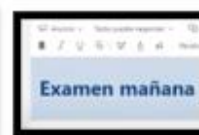
- Pueden agregar a los estudiantes en la plataforma, Comunicación con los estudiantes y se crea únicamente con el canal general (has un clic)



- Hablar el chat, puedes realizar un clic en el icono si te gusto su comentario del chat



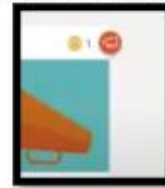
- Puedes realizar un clic en el icono si te gusto su comentario del chat, puedes crear anuncios, has un clic en icono de anterior



- También puedes enviar a todos los estudiantes la información y aparece la notificación en PC, lo que les escribió el docente.

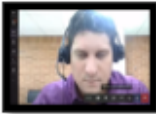


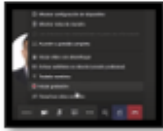
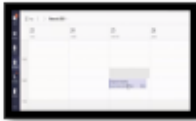


- Realizar un clic en campana y aparece todos los anuncios del docente del curso



- Haga un en equipos y aparecen estos iconos



<ul style="list-style-type: none"> En otra clase de nuevo accedes a la sesión 
<ul style="list-style-type: none"> Puedes configurar la cámara (activar o desactivar) 
<ul style="list-style-type: none"> Puedes activar o desactivar el micrófono de tus estudiantes 
<ul style="list-style-type: none"> Hay icono para iniciar la grabación de la clase 
<ul style="list-style-type: none"> Puedes utilizar el calendario para que organices tus cronogramas de clases 
<p>Cierre: (15 minutos)</p> <p>El docente solicita a los docentes de la IE que brinden una conclusión de lo aprendido ante todos sus colegas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se comprueba el logro del aprendizaje a través de un cuestionario Reflexión: ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo aprendiste? ¿Qué dificultades tuviste durante el proceso de aprendizaje? ¿Cómo demuestras lo aprendido?
<p>IV. TAREA A TRABAJAR EN CASA</p> <ul style="list-style-type: none"> Crear una videoconferencia por Microsoft Teams
<p>V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar el Microsoft Teams
<p>VI. EVALUACIÓN</p> <p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verificar que el docente de la IE reconozca los desempeños precisados para elaborar su producto. ➤ Retroalimentarlo constantemente a través de preguntas <p>Así mismo la docente evalúa si en los equipos se cumplieron las normas de convivencia.</p>

SESIÓN DE APRENDIZAJE N 7

Prof.: Lic. Cahuana Vilca Claudia Lorena

Fecha:

Duración: 90 minutos

I. TITULO DE LA SESIÓN

Como utilizar Canvas LMS

II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIA

COMPETENCIA TRANSVERSAL/CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	¿QUÉ NOS DARÁ EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC'S/interactúa en entornos virtuales	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de modelado y multimedia.	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones virtuales como Canvas LMS	Los docentes aprenderán a utilizar la plataforma virtual Canvas LMS
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma/ define metas de aprendizaje	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Establece un horario para cumplir con las actividades de la sesión.
ENFOQUE TRANSVERSAL	ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES		
▪ Enfoque de derechos	Respeta y conoce los derechos individuales y colectivos de los docentes y de sus compañeros.		
▪ Enfoque ambiental.	Es solidario con el medio ambiente y/o entorno al mantener limpia su aula y cuidando el mobiliario, practicando el reciclaje.		
▪ Enfoque de orientación al bien común	Respeta a sus compañeros, no distrayéndolos para que obtengan un buen conocimiento y puedan seguir mejorando como personas educadas.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN ESTA SESIÓN?
Lo básico de la computación.	Audio, internet, computadora, laptop y un móvil.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

- La docente da la bienvenida a los docentes de la IE. Se establece las normas de convivencia de manera conjunta.
- La docente inicia haciendo preguntas:
¿Qué otras plataformas educativas conocen? ¿Qué función tiene las plataformas educativas? Sustentan sus respuestas

Propósito: Que los docentes de la IE deben utilizar la plataforma virtual Canvas LMS

Desarrollo: (60 minutos)

- Si aún no tiene una cuenta de Canvas, necesitará crear una cuenta antes de que usted pueda acceder a Canvas.



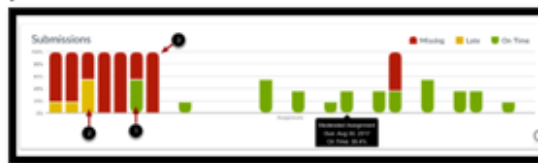
- Desde el correo electrónico de registro haga clic en el enlace



- Para análisis del curso le mostrará la actividad, las entregas de las tareas, las calificaciones y los estudiantes. Puede ver los análisis de cursos activos y concluidos.



- Ver entregas de tareas(estado)



- Como crear anuncios o ver(los cursos deben publicarse para que los alumnos reciban notificaciones de los anuncios)



- Todos los usuarios del curso podrán ver el anuncio.

Cierre: (15 minutos)

El docente solicita a los participantes de la IE que brinden una conclusión de lo aprendido ante todos sus colegas.

- Se comprueba el logro del aprendizaje a través de un cuestionario
- Reflexión: ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo aprendiste? ¿Qué dificultades tuviste durante el proceso de aprendizaje? ¿Cómo demuestras lo aprendido?

IV. TAREA A TRABAJAR EN CASA

- Crear una clase virtual en Canvas

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Utilizar la plataforma virtual con Canvas LMS

VI. EVALUACION

Evaluación formativa:

- Verificar que el docente de la IE. reconozca los desempeños precisados para elaborar su producto.
- Retroalimentarlo constantemente a través de preguntas
Así mismo la docente evalúa si en los equipos se cumplieron las normas de convivencia.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N 8

Prof.: Lic. Cahuana Vilca Claudia Lorena

Fecha:

Duración: 90 minutos

I. TITULO DE LA SESIÓN

Como utilizar Canvas LMS

II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE Y EVIDENCIA

COMPETENCIA TRANSVERSAL/CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	¿QUÉ NOS DARÁ EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC'S/interactúa en entornos virtuales	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones de modelado y multimedia.	Elabora animaciones, video y material interactivo en distintos formatos con creatividad e iniciativa, con aplicaciones virtuales como Canvas LMS	Los docentes aprenderán a utilizar la plataforma virtual (Canvas LMS)
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma/ define metas de aprendizaje	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva.	Establece un horario para cumplir con las actividades de la sesión
ENFOQUE TRANSVERSAL	ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES		
▪ Enfoque de derechos	Respeto y conoce los derechos individuales y colectivos de los docentes y de sus compañeros.		
▪ Enfoque ambiental.	Es solidario con el medio ambiente y/o entorno al mantener limpia su aula y cuidando el mobiliario, practicando el reciclaje.		
▪ Enfoque de orientación al bien común	Respeto a sus compañeros, no distrayéndolos para que obtengan un buen conocimiento y puedan seguir mejorando como personas educadas.		

III. PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿QUÉ NECESITAMOS HACER ANTES DE LA SESIÓN?	¿QUÉ RECURSOS O MATERIALES SE UTILIZARÁN EN ESTA SESIÓN?
Abrir la sesión de Canvas LMS	Audio, internet, computadora, laptop y un móvil.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

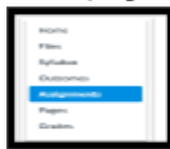
Inicio: (15 minutos)

- La docente da la bienvenida a los docentes de la IE. Se establece las normas de convivencia de manera conjunta.
- La docente inicia haciendo, preguntando.
¿Qué cosa más se puede realizar en Canvas LMS? ¿Qué herramientas de Canvas LMS te permite interactuar con sus estudiantes?
Sustentan sus respuestas

Propósito: Que los docentes de la IE deben utilizar la plataforma virtual (Canvas LMS)

Desarrollo: (60 minutos)

- En la Navegación del Curso, haga clic en el enlace de Tareas (Assignments).



- Para ver el estado de tareas de tus estudiantes, puedes publicar tus tareas



- Para poder anular la publicación de la tarea, el texto flotante confirmará que desea anular la publicación de la tarea [1]. Haga clic en el ícono para confirmar.



- Para publicar una tarea, haz clic en el botón Publicar (Publish) la tarea. El botón cambiará de gris a verde.



- Vista del estudiante de las tareas



- Como utilizar el calendario según los cronogramas del curso




- Vista el calendario puede mostrar el título completo de la tarea y evento como parte de la entrada en el calendario




- Para ver todos los elementos de su calendario en un formato de agenda, haga clic en el botón Agenda.





- La página Colaboraciones muestra todas las colaboraciones que pueden crearse para el curso.





- Crear una conferencia es un permiso de curso.



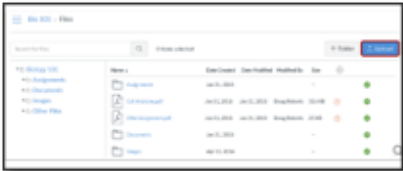

- Agregar detalles de las video conferencias con tus estudiantes

- Crear foros de discusión para tus estudiantes y agregar opciones al foro (con calificaciones)

- Como subir archivos a la plataforma

Cierre: (15 minutos)

El docente solicita a los participantes de la IE que brinden una conclusión de lo aprendido ante todos sus colegas.

- Se comprueba el logro del aprendizaje a través de un cuestionario
- Reflexión: ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo aprendiste? ¿Qué dificultades tuviste durante el proceso de aprendizaje? ¿Cómo demuestras lo aprendido?

IV. TAREA A TRABAJAR EN CASA

- Interactuar en la plataforma Canvas LMS con sus estudiantes

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

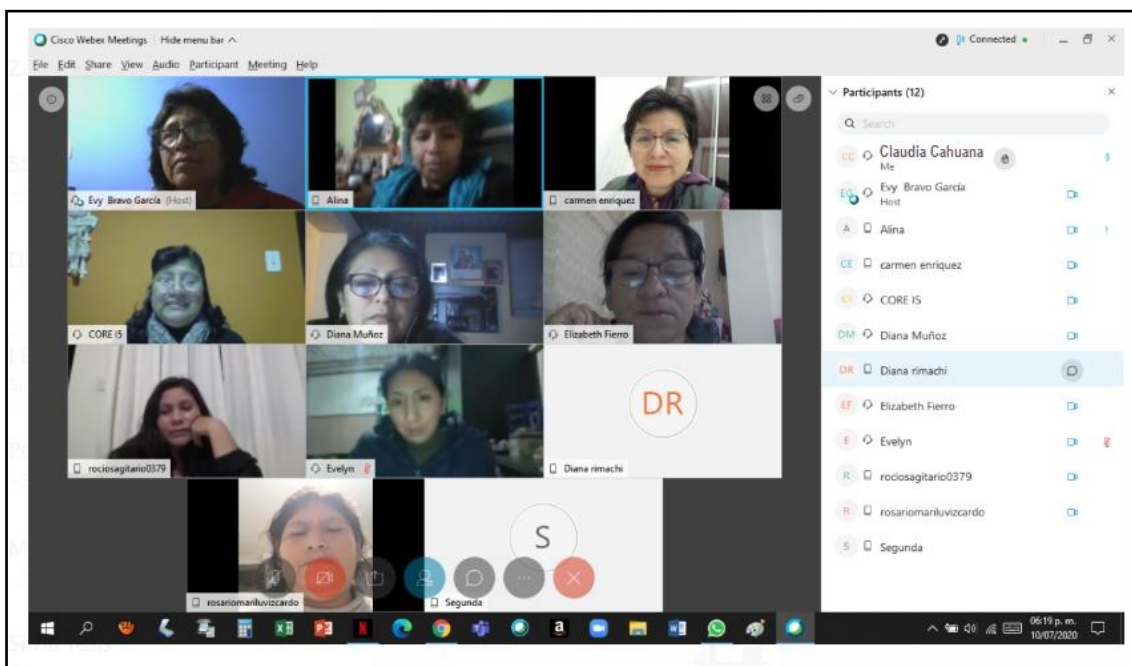
- Utilizar la plataforma Canvas LMS

VI. EVALUACION

Evaluación formativa:

- Verificar que el docente de la IE reconozca los desempeños precisados para elaborar su producto.
- Retroalimentarlo constantemente a través de preguntas
Así mismo la docente evalúa si en los equipos se cumplieron las normas de convivencia.

Anexo 8: Evidencia



Browser address bar: <https://outlook.live.com/mail/0/sentitems/rid/AQC>

Navigation: Mensaje nuevo, Eliminar, Archivo, Mover a, Categorizar

Left sidebar (Folders): Favoritos, Carpetas, Bandeja de ... 1874, McAfee Anti-Sp..., Correo no des... 24, Borradores 5, **Elementos envia...**, Scheduled, Elementos elimi... 1, Archivo, Notas, Conversation His..., Elementos detect..., Elementos infect..., Fuentes RSS, Carpeta nueva, Actualizar a Microsoft 365 con Características de Outlook Premium

Message Title: **Cuestionario - Tesis Claudia**

Sender: **C** Claudia Lorena Cahuana Vilca
Date: Sáb 18/07/2020 15:11
To: Para: Diana Muñoz

Body text:
Estimada Diana, de acuerdo con las capacitaciones brindadas, agradecería mucho completar el siguiente cuestionario.
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdvsYs5nVpkCSiRFhrWCgp38qeJmWrALGxk6T6Q1TIYKUXaFg/viewform>

Image placeholder: **Post Prueba**
En el presente cuestionario, requerimos su gentil colaboración respondiendo a todas las interrogantes. Se debe marcar la alternativa que considere pertinente para la interrogante planteada, que a continuación se presenta. Se le pide contestar con sinceridad según su propia opinión, se garantiza discreción y reserva del caso.
docs.google.com

Text: Muchas gracias.
Atte. Claudia.

Buttons: Responder, Reenviar

Right sidebar: Parece que usa un bloqueador de anuncios. Para maximizar el espacio en la bandeja de entrada, regístrese en [Outlook sin anuncios](#).

Anexo 9: Estadística

Resultados estadísticos de muestras relacionadas (pre-postprueba)

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
pre prueba -	Rangos negativos	14 ^a	10,32	144,50
post prueba	Rangos positivos	6 ^b	10,92	65,50
	Empates	0 ^c		
	Total	20		

a. pre prueba < post prueba

b. pre prueba > post prueba

c. pre prueba = post prueba

Tabla 12

Resultados estadísticos de muestras relacionadas (pre-postprueba)

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Actitudes y	Rangos negativos	13 ^a	8,19	106,50
percepciones de los	Rangos positivos	2 ^b	6,75	13,50
docentes - Actitudes y	Empates	5 ^c		
percepciones de los	Total	20		
docentes				

a. Actitudes y percepciones de los docentes < Actitudes y percepciones de los docentes

b. Actitudes y percepciones de los docentes > Actitudes y percepciones de los docentes

c. Actitudes y percepciones de los docentes = Actitudes y percepciones de los docentes

Estadísticos de prueba^a	
Actitudes y percepciones de los docentes - Actitudes y percepciones de los docentes	
Z	-2,682 ^b

Sig. asintótica
(bilateral) ,007 Tabla
13

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

Prueba

de Wilcoxon para muestras relacionadas

Resultados estadísticos de muestras relacionadas (pre-postprueba)

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Adquirir e integrar conocimientos en los docentes - Adquirir e integrar conocimientos en los docentes	Rangos negativos	16 ^a	8,84	141,50
	Rangos positivos	2 ^b	14,75	29,50
	Empates	2 ^c		
	Total	20		

a. Adquirir e integrar conocimientos en los docentes < Adquirir e integrar conocimientos en los docentes

b. Adquirir e integrar conocimientos en los docentes > Adquirir e integrar conocimientos en los docentes

c. Adquirir e integrar conocimientos en los docentes = Adquirir e integrar conocimientos en los docentes

Estadísticos de prueba^a

Adquirir e integrar conocimientos en los docentes - Adquirir e integrar conocimientos en los docentes	
Z	-2,492 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,013

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas

Resultados estadísticos de muestras relacionadas (pre-postprueba)

Estadísticos de prueba^a	
pre prueba - post prueba	
Z	-1,481 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,039

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Extender y refinar el conocimiento en los docentes - Extender y refinar el conocimiento en los docentes	Rangos negativos	13 ^a	8,38	109,00
	Rangos positivos	2 ^b	5,50	11,00
	Empates	5 ^c		
	Total	20		

a. Extender y refinar el conocimiento en los docentes < Extender y refinar el conocimiento en los docentes

b. Extender y refinar el conocimiento en los docentes > Extender y refinar el conocimiento en los docentes

c. Extender y refinar el conocimiento en los docentes = Extender y refinar el conocimiento en los docentes

Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas

Resultados estadísticos de muestras relacionadas (pre-postprueba)

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Los hábitos mentales de los docentes - Los hábitos mentales de los docentes	Rangos negativos	13 ^a	8,88	115,50
	Rangos positivos	5 ^b	11,10	55,50
	Empates	2 ^c		
	Total	20		
<hr/> a. Los hábitos mentales de los docentes < Los hábitos mentales de los docentes b. Los hábitos mentales de los docentes > Los hábitos mentales de los docentes c. Los hábitos mentales de los docentes = Los hábitos mentales de los docentes				
conocimiento de los docentes - El uso significativo del conocimiento de los docentes	Rangos positivos	6 ^b	9,67	58,00
	Empates	6 ^c		
	Total	20		
	<hr/> a. El uso significativo del conocimiento de los docentes < El uso significativo del conocimiento de los docentes b. El uso significativo del conocimiento de los docentes > El uso significativo del conocimiento de los docentes c. El uso significativo del conocimiento de los docentes = El uso significativo del conocimiento de los docentes			

Tabla 21

Estadísticos de prueba^a	
El uso significativo del conocimiento de los docentes - El uso significativo del conocimiento de los docentes	
Z	-,358 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,720
<hr/> a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo b. Se basa en rangos negativos.	

Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas