



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LÍNEA

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL USO ADECUADO DE LAS
HERRAMIENTAS DE OFFICE 365 PARA LOS DOCENTES DEL UNIDAD
EDUCATIVA CAYAMBE**

**PROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO.**

MAGÍSTER EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

AUTOR: María Jaqueline Olmedo Tipán

DIRECTORA: MSc. Daisy Imbaquingo

IBARRA – ECUADOR

2023

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis de grado a Dios por darme la fortaleza y permitirme culminar esta nueva etapa de mi vida profesional con éxito, a mi querida familia en especial a mis padres, esposo e hijos, ya que sin su apoyo y comprensión no hubiese logrado llegar tan lejos en mis estudios, y a cada una de las personas que de una u otra manera aportaron para que este sueño se hiciera realidad.

Gracias.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la universidad **TÉCNICA DE NORTE** por haber aceptado que sea parte de ella y abrirme las puertas para poder estudiar mi Maestría en Tecnología e Innovación Educativa, así como también a los docentes que nos brindaron sus conocimientos y apoyo.

A mi asesora de tesis la magister Daysi Imbaquingo Esparza por haberme ayudado con sus conocimientos y paciencia para guiarme durante el desarrollo de la tesis.

Para finalizar agradezco a todos mis compañeros de clases por compartir sus experiencias, amistad y apoyo para culminar con éxito esta ansiada meta.

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002709424		
APELLIDOS Y NOMBRES:	OLMEDO TIPAN MARÍA JAQUELINE		
DIRECCIÓN:	CAYAMBE, PARROQUIA AYORA		
EMAIL:	mjolmedot@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	022361447	TELÉFONO MÓVIL:	0985657062

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL USO ADECUADO DE LAS HERRAMIENTAS DE OFFICE 365 PARA LOS DOCENTES DEL UNIDAD EDUCATIVA CAYAMBE.
AUTOR (ES):	MARÍA JAQUELINE OLMEDO TIPÁN
FECHA: DD/MM/AAAA	20 DE ENERO DEL 2023
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	MAGISTER EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LÍNEA
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. DAYSI IMBAQUINGO ESPARZA

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 16 días del mes de enero de 2023

EL AUTOR:

.....
María Jaqueline Olmedo Tipan

CONFORMIDAD CON EL DOCUMENTO FINAL



Ibarra, 10 de noviembre 2022

Dr (a) Lucia Yépez
Director (a)
Instituto de Postgrado

ASUNTO: Conformidad con el documento final

Señor(a) Director(a):

Nos permitimos informar a usted que revisado el Trabajo final de Grado **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL USO ADECUADO DE LAS HERRAMIENTAS DE OFFICE 365 PARA LOS DOCENTES DEL UNIDAD EDUCATIVA CAYAMBE** de la maestrante María Jaqueline Olmedo Tipan, de la Maestría de Tecnología e Innovación Educativa, certificamos que han sido acogidas y satisfechas todas las observaciones realizadas.

Atentamente,

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL USO ADECUADO DE LAS HERRAMIENTAS DE OFFICE 365 PARA LOS DOCENTES DEL UNIDAD EDUCATIVA CAYAMBE

	Apellidos y Nombres	Firma
Tutor/a	MSc. Daisy Imbaquingo Esparza	1002873048 DAISY ELIZABETH IMBAQUINGO ESPARZA Firmado digitalmente por 1002873048 DAISY ELIZABETH IMBAQUINGO ESPARZA Fecha: 2022.11.11 07:53:27 -05'00'
Asesor/a	MSc. Luis Edilberto Suarez Zambrano	Firmado digitalmente por LUIS EDILBERTO SUAREZ ZAMBRANO Fecha: 2022.11.11 07:50:57 -05'00'

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS	3
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	4
ÍNDICE DE CONTENIDOS	6
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	10
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
CAPÍTULO I.....	13
EL PROBLEMA.....	13
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Antecedentes	15
1.3. Objetivos	17
1.4. Justificación.....	17
CAPÍTULO II.....	19
MARCO REFERENCIAL	19
Educación y tecnología.....	19
2.1.1. Educación en un entorno online	20
2.1.2. Entornos virtuales	23
2.1.3. Dimensiones de los entornos virtuales de aprendizaje	24
2.1.4. La necesidad de formación continua en competencias digitales	26
2.1.5. Competencias digitales de los docentes	27
2.1.6. Información y alfabetización informacional.....	29
2.1.7. Colaboración y comunicación	30
2.1.8. Creación de contenidos digitales.....	31

2.1.9. Seguridad de la información.....	32
2.1.10. Resolución de problemas.....	33
Metodologías activas aplicadas al proceso educativo.....	34
2.1.11. Estrategias metodológicas tradicionales	35
2.1.12. Aprendizaje conectivistas frente al aprendizaje tradicional	37
2.1.13. Estrategias metodológicas activas	38
2.1.14. Trabajo cooperativo o basado en equipos	38
2.1.15. Aula invertida.....	39
2.1.16. El aprendizaje basado en proyectos	39
2.1.17. La gamificación en la educación	40
Marco legal	40
CAPÍTULO III.....	42
MARCO METODOLÓGICO	42
Descripción del área de estudio/Grupo de estudio	42
3.1.1. Enfoque de investigación.....	43
3.1.2. Tipo de investigación.....	44
3.1.3. Definición de variables de investigación	45
3.1.4. Métodos de investigación	46
3.1.5. Técnicas e instrumentos de investigación	47
3.1.6. Proceso de investigación.....	48
Fase 3. Estrategia didáctica.....	48
CAPÍTULO IV	49
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
Análisis de los resultados	49
4.1.1. Resultados de la encuesta	49
4.1.2. Resultados de la entrevista	57
Discusión de los resultados	62

CAPÍTULO V	66
PROPUESTA	66
5.1. Propuesta de capacitación docente	66
5.1.1. Justificación de la propuesta	67
5.1.2. Objetivos de la propuesta	68
5.1.3. Ejecución capacitación Office 365	68
5.1.4. Validación de la capacitación	74
CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES	79
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de las competencias digitales	28
Tabla 2 Enfoque tradicional vs enfoque interactivo	36
Tabla 3 Aprendizaje cooperativo vs aprendizaje tradicional.....	37
Tabla 4 Definición de variables de investigación.....	45
Tabla 5 Conocimientos previos de los docentes	64
Tabla 6 Evaluación de conocimientos después de la capacitación	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Componentes de un administrador de contenidos educativos LMS..	25
Figura 2. Información y alfabetización informacional.....	30
Figura 3. Comunicación y colaboración.	31
Figura 4. Creación de contenidos digitales.....	32
Figura 5. Seguridad de la información.....	33
Figura 6. Resolución de problemas.....	34
Figura 7. Ubicación de la Unidad Educativa “Cayambe”	42
Figura 8. Género	49
Figura 9. Grupo etario de los docentes de la Unidad Educativa Cayambe	50
Figura 10. Rol del docente en la institución educativa Cayambe	51
Figura 11. Las estrategias tradicionales aportan a la educación remota.....	52
Figura 12. Que estrategias de enseñanza utiliza en una educación remota	52
Figura 13. Que recursos utilizaron en la educación remota	53
Figura 14. Dominio de estrategias digitales	54
Figura 15. Integración de recursos digitales como estrategia educativa	55
Figura 16. Con que frecuencia recibe capacitación.....	56
Figura 17. Conocimientos adquiridos	74
Figura 18. Manejo de plataforma Team	75
Figura 19. La capacitación desarrollo procesos de innovación	76
Figura 20. Manejo de formularios.....	76
Figura 21. La capacitación desarrollo procesos de innovación.....	76
Figura 22. La capacitación desarrollo procesos de innovación	77
Figura 23. La capacitación aporto con nuevos aprendizajes	77

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL USO ADECUADO DE LAS HERRAMIENTAS DE OFFICE 365 PARA LOS DOCENTES DEL UNIDAD EDUCATIVA CAYAMBE

RESUMEN

Autor: Olmedo Tipán María Jaqueline

Tutor: MSc. Daysi Imbaquingo Esparza

Año: 2022

La inserción de las tecnologías a los diferentes procesos educativos ha dado lugar a que se mejore la educación producto de la dinámica y de la optimización de los diferentes recursos digitales aplicados a todos los contextos y procesos educativos de ahí la necesidad de que los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, desarrollen un conjunto de estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para mejorar su desempeño profesional en su labor docente. El proceso de investigación que se utilizó fue descriptivo con un enfoque mixto el cual permitió conocer la realidad de los docentes de la institución en cuanto al dominio, estrategias y recursos educativos que estos utilizaron en la educación remota para lo cual se aplicaron el instrumento de encuesta a 41 docentes y 2 autoridades de la institución educativa. Como resultados se determinó que en un 80% de los docentes no tenían las destrezas y habilidades necesarias para la aplicación de las competencias digitales que son el factor preponderante en la inserción de las estrategias didácticas para el proceso de enseñanza aprendizaje, por otra parte, el 75% de los docentes no ha recibido capacitación en el manejo de las herramientas de Office 365.

Palabras clave: estrategias, didáctica, herramientas Office 365, capacitación docente

ABSTRACT

The insertion of technologies into the different educational processes has led to an improvement in education as a result of the dynamics and optimization of the different digital resources applied to all contexts and educational processes, hence the need for teachers of the Cayambe Educational Unit, develop a set of teaching strategies for the proper use of office 365 tools to improve their professional performance in their teaching work. The research process that was used was descriptive with a mixed approach which allowed knowing the reality of the teachers of the institution in terms of domain, strategies and educational resources that they used in remote education for which the survey instrument was applied. 41 teachers and 2 authorities of the educational institution. As a result, it was determined that 80% of the teachers did not have the skills and abilities necessary for the application of digital skills, which are the predominant factor in the insertion of didactic strategies for the teaching-learning process, on the other hand, 75 % of teachers have not received training in the use of Office 365 tools.

Keywords: strategies, didactics, Office 365 tools, teacher training

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial el avance de la tecnología ha incrementado en todos los aspectos académicos, laborales, personales entre otras actividades que el ser humano realiza hoy en días, el campo en el que más ha impactado las diferentes Tecnologías de la Información y Comunicación ha sido la educación, sin embargo poco o nada se ha hecho para que el personal docentes, instituciones y estudiantes integren el conjunto de herramientas tecnológicas en los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje, las razones van desde el desconocimiento, presupuesto, falta de capacitación, métodos, técnicas tradicionales de enseñanza, falta de estrategias e introducir de manera óptima las herramientas tecnológicas, plataformas educativas, para poder contribuir a un desarrollo positivo de la educación (Condori, 2015)

En Latinoamérica los avances tecnológicos digitales no han sido absorbidos y apropiados dentro de los procesos productivos, científicos y educativos, lo que presenta una ineficiencia en el uso de las TIC, lo que no ha permitido aprovechar la más grande revolución tecnológica que el hombre haya conocido (Rivoir & Rivoir, 2019)

En Ecuador, se ha implementado tecnología en algunas instituciones públicas dotándolas de laboratorios de informática como también de acceso a internet, pero se ha omitido algo realmente importante que es la capacitación a los docentes para que hagan un buen uso de estas herramientas que tienen a su servicio, para lograr una educación de calidad y calidez.

En la actualidad, muchas de las herramientas que ofrecen las TIC son utilizadas de forma que no se aprovecha su amplio potencial. Se sigue utilizando el aula de informática principalmente para acceder a los contenidos informativos que proporciona la red, o se usa la pizarra digital como un simple proyector volviendo a la educación tradicionalista, sin obtener ningún cambio en el proceso de enseñanza – aprendizaje. (López, 2017).

Las TIC brindan una gama extensa de herramientas con las que los docentes podrían trabajar entre ellas la herramienta Office 365 que cuenta con varios programas que permitirán utilizar diferentes opciones como: procesador de texto, hoja de cálculo, presentaciones, foros, entre otros. Lo que conllevará una educación dinámica que influya en la enseñanza y manejo de Office 365, mediante el uso de nuevas técnicas de aprendizaje que guiaran paso a paso el diseño de un trabajo para reforzar la presentación de tareas y obtener estudiantes interactivos, críticos y de calidad.

Además, las TIC se han vuelto indispensables en el ámbito educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje, de los docentes del bachillerato de la Unidad Educativa Cayambe, pero tienen poco conocimiento del uso correcto de las herramientas Office 365 como son: Excel, Forms, OneDrive, PowerPoint, Project, SharePoint, Sway, Teams, Word, Yammer. Lo que permitirá trabajar desde cualquier sitio y en todo tipo de dispositivos. (Gestalia, 2019)

En la Unidad Educativa Cayambe del catón Cayambe provincia de Pichincha, los docentes del bachillerato tienen falencias en el manejo y utilización de las herramientas de Office 365, limitándose a trabajar con contenidos obsoletos que no permiten el desarrollo lógico y creativo de los estudiantes, esto obedece a que los docentes poseen una actitud tradicional que impide progresar en sus conocimientos, se centran en un texto desactualizado y no investigan nuevas técnicas para incentivar a los estudiantes y lograr un aprendizaje adecuado e innovador acorde al desarrollo científico y de la inserción de la tecnología en la educación.

Por lo que se propone realizar un conjunto de estrategias de inserción de infraestructura tecnológica hardware y software educativo, que permita solventar las dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje que presentan el personal docente de la Unidad Educativa Cayambe, ya que no tienen la formación, capacitación y el conocimiento sobre el uso e integración de las tecnológicas y plataformas educativas de Microsoft Office 365, para el desarrollo de los procesos educativos frente a la educación remota, producto de la pandemia COVID-19.

Para abordar el desarrollo del proyecto planteado se plantean tres preguntas de investigación las cuales permiten abordar la problemática de la formación y desempeño docente de la Unidad Educativa Cayambe en el periodo académico 2020 – 2021.

¿Cuál es el grado de conocimiento que tienen los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, sobre el uso de las herramientas Office 365, en el periodo 2020 – 2021?

¿Cuáles son las dificultades de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en la integración de las herramientas de Microsoft Office 365, en el periodo 2020 – 2021?

¿Qué estrategia didáctica permitirán a los docentes de la Unidad Educativa Cayambe integrar correctamente las herramientas de Microsoft Office 365 en los diferentes procesos educativos en el periodo 2021-2022?

1.2. Antecedentes

En los últimos años los avances tecnológicos, han generado constantes cambios especialmente en el campo educativo con el florecimiento de las TIC, que brindan la oportunidad de realizar un proceso de enseñanza - aprendizaje virtual.

La educación se ha visto en la necesidad de implementar cambios:

(...) siendo el COVID-19 la principal razón de transformación de la educación mundial, pasando de una educación presencial, a un escenario de enseñanza-aprendizaje virtual. De acuerdo con la UNESCO más de 1.700 millones de estudiantes de diferentes edades, representando el 89,4% del total de la población estudiantil del mundo, se han visto en la necesidad de interrumpir su educación presencial por los efectos del COVID-19 (Talavera, 2020)

La brecha digital que se manifiestan con respecto al uso de las TIC en América Latina tiene implicaciones relativas al desarrollo en la educación principalmente en las escuelas públicas creando un analfabetismo digital, estos

se vuelven factores relevantes para resaltar el abismo de los usuarios de las TIC entre los países subdesarrollados y tercermundistas. (Villatoro & Silva, 2015)

Las TIC han sufrido grandes transformaciones beneficiando a las nuevas generaciones brindándoles soluciones a las necesidades de tiempo y espacio, teniendo una función decisiva en lo social, económico, cultural y educativo. Y gracias a estos avances de la tecnología y el acceso a internet se han implementado estrategias, para democratizar más el acceso a personas al sistema educativo y de esta manera ir garantizando que el índice de deserción en la educación vaya en descenso.

En Ecuador, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el campo de la educación toman un aspecto tecnológico e investigativo, que ayudan en el proceso de enseñanza – aprendizaje, pero se debe tomar en cuenta que al ser herramientas nuevas, muchos docentes desconocen su correcto manejo lo que ha creado una brecha en el aprendizaje.

Esto (...) ha llevado a los docentes a enfrentar nuevos desafíos. La situación actual ha convertido a todos los estudiantes en personas vulnerables a un sinnúmero de situaciones. El docente debe hacer frente a estos escenarios no solo con las capacitaciones e innovaciones en la enseñanza virtual, se requiere ser más asertivo y empático. El ser humano aprende mediante sus emociones y adecuando el uso de herramientas de videoconferencia se logra un acercamiento en el frío entorno virtual, procura evitar el abandono de las clases por parte de los estudiantes, trasmite los contenidos con calidez, motivación y afectividad para dar continuidad al proceso educativo (Piñaloza, 2020).

Los avances tecnológicos han beneficiado en muchos de los aspectos de la vida. La tecnología educativa representa un conjunto de recursos, procesos y herramientas aplicadas a la estructura y las actividades del sistema educativo. Se pueden aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías plantearse cuando vale la pena invertir en educación, para mejorar significativamente todos los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La utilización de las herramientas de Office 365 permite a los docentes la oportunidad de “brindar a sus estudiantes la posibilidad de una atención personalizada, equilibrada, variable y flexible, a través de múltiples herramientas que posee este medio las cuales la transforman en un poderoso recurso” (Escandon, Clemente , & Huerta, 2010)

Sin embargo, la falta de planificación sobre el uso de las TIC es evidente porque no hay un plan de capacitación además de no tener los recursos tecnológicos e infraestructura para afrontar de una manera correcta los cambios al sistema educativo frente a la pandemia.

1.3. Objetivos

Objetivo general

Implementar estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes de la Unidad Educativa Cayambe

Objetivos específicos

Determinar el nivel de conocimiento de los docentes del bachillerato de la Unidad Educativa Cayambe, sobre el uso de las herramientas Office 365, en el periodo 2020 – 2021.

Analizar las dificultades en el proceso de enseñanza - aprendizaje que presentan los docentes del bachillerato de la Unidad Educativa Cayambe, en el uso de la herramienta Office 365, en el periodo 2020 – 2021.

Diseñar las estrategias didácticas que permitan a los docentes del bachillerato de la Unidad Educativa Cayambe utilizar correctamente las herramientas del Office 365 en las clases, durante el periodo 2021-2022

1.4. Justificación

Los docentes a nivel mundial se han enfrentado a muchos cambios ocasionados por la pandemia de la COVID 19, lo que ha permitido identificar las falencias que existe a nivel de los ministerios de educación, al no capacitar a los estudiantes y docentes continuamente en el uso correcto de las TIC, las

mismas que son necesarias para el proceso de enseñanza aprendizaje. En la actualidad los docentes a nivel nacional debido a la pandemia de la COVID-19 se han visto en la necesidad de realizar un trabajo virtual ejecutando el acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00020-A. Amparándose en:

Que, los artículos 26 y 27 de la Constitución de la República del Ecuador prescriben que la educación es un derecho de las personas y un deber ineludible e inexcusable del Estado, que constituye un área prioritaria de la política pública, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el Buen Vivir. Las personas, la familia y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (MinEduc, 2020)

Por esta razón el Ministerio de Educación informa a los docentes que trabajan en las instituciones públicas que se implementara el trabajo virtual con la herramienta tecnológica Team que pertenece al paquete de Office 365, varios profesores tienen conocimiento leves, sin embargo falta mucho por aprender, ya sea por la edad o la situación socio económica de los docentes que no demuestran el interés por desarrollar sus clases utilizando recursos tecnológicos digitales, razón fundamental que incentiva a realizar una capacitación a los docentes de la Unidad Educativa Cayambe en el correcto uso de Microsoft Office 365 para lograr aprovechar al máximo estas herramientas que en la actualidad es poco explotada, lo que permitirá lograr fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución.

La herramienta del Office 365 fue entregada a todos los estudiantes y docentes de educación pública a nivel nacional, pero lamentablemente desconocían su manipulación, por lo que se busca con los docentes, ayudar a los estudiantes a construir una cultura de investigación y hacer uso de todos sus programas entre ellos el de almacenamiento en la nube de manera gratuita, los estudiantes de la Unidad Educativa “Cayambe” serán quienes ejecuten y practiquen este tipo de aprendizaje para mejorar la capacidad de aprendizaje en cada uno de ellos.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

Educación y tecnología

La integración de tecnologías de la información y comunicación en la educación actual, permiten apoyar los distintos procesos de enseñanza y aprendizaje debido a él gran potencial que tiene en el contexto de la educación, al respecto la UNESCO La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020), apoya los esfuerzos que realizan los estados miembros con miras a concebir y aplicar políticas y planes generales eficaces y de base empírica relativos al uso de las diferentes herramientas tecnológicas en la educación. La organización trabaja para garantizar que las actividades sobre el terreno correspondan con las necesidades específicas de los países y las comunidades locales, y que están orientadas por estrategias de colaboración consensuadas.

Por lo tanto, uno de los objetivos que persigue la UNESCO, es el aseguramiento de que las diferentes tecnologías dispositivas móviles, plataformas educativas y demás recursos permitan tener mejores oportunidades para el desarrollo del aprendizaje, y que estén al alcance de todos los países y comunidades en la aldea global que conforma la humanidad, sobre todo en aquellas naciones que menos acceso tiene y que es urgente su integración en el ámbito de la educación.

(Casanova, 2019) manifiesta que las principales ventajas de la utilización e integración de las tecnologías al contexto de la educación deben apuntar a brindar igualdad de oportunidades y posibilidades de interacción en el salón de clases, fomentando el acceso a la información y por lo tanto al conocimiento mediante las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Por lo tanto, es deber de las distintas organizaciones procurar la integración de las tecnologías para el aprendizaje tienen la capacidad de:

- Presentar los materiales a través de múltiples medios y canales.
- Motivar a los estudiantes en actividades de aprendizaje significativas.
- Proporcionar representaciones gráficas de conceptos y modelos abstractos.
- Mejorar el pensamiento crítico y otras habilidades y procesos cognitivos superiores.
- Posibilitar el uso de la información adquirida para resolver problemas y para explicar los fenómenos del entorno.
- Permitir el acceso a la investigación científica y el contacto con científicos y base de datos reales.

De ahí la importancia de que los docentes estén preparados para la integración de las tecnologías y plataformas educativas para una formación online para que puedan comunicarse, aprender, intercambiar datos e información para el desarrollo de un proceso de aprendizaje significativo, donde las tecnologías permita eliminar la barrera de tiempo espacio en cuento al acceso del conocimiento.

La tecnología permite, mediante videos, demostraciones y simulaciones digitales, realizar actividades de laboratorio de una manera realista, pero sin los riesgos y los costos asociados a los experimentos de laboratorio (Martinell, 2019).

2.1.1. Educación en un entorno online

La tecnología y la educación van de la mano, hasta el punto de que se podría decir que ambas se necesitan, retroalimentan convirtiéndolas en un círculo virtuoso, que permite a estas dos disciplinas converger e integrarse para llevar a cabo procesos educativos, por un lado, la tecnología es el soporte digital que provee de un conjunto de herramientas, aplicaciones y diferentes espacios virtuales para soportar procesos educativos, mientras que la educación con tecnología permite educar de forma interactiva, convirtiendo el rol del docente donde es el estudiante con mediación de la tecnología aprender

a aprender y el docente se convierte en un tutor y mediador en la construcción de sus propios aprendizajes.

Por lo tanto, relación entre tecnología y educación ha experimentado un enorme crecimiento que, desgraciadamente, no todos los países ha previsto, menos han planificado la forma de cómo ir adaptando las Tecnologías de la Información y Comunicación, aplicadas a los diferentes procesos educativos, menos aún han tomado conciencia de la necesidad de formar a los educadores en el ámbito que responda a los cambios de los modelos y sistemas educativos, para de esta forma evitar que los profesionales estén obligados a improvisar para adaptarse a esta nueva normalidad. (García, 2018)

En la actualidad, la clave de la integración de la tecnología a la actividad educativa radica en que todos los actores del sistema educativo, institución, autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia tengan los conocimientos respecto al conjunto de soluciones adecuadas para el sector educativo, aquellas que proporcionen fiabilidad y seguridad, y que se adapten a la realidad educativa de la institución (Bustamante, Pérez, & Maldonado, 2019).

La capacitación (Claudia, 2020), la formación docente puede beneficiarse directamente de las experiencias en entornos no formales ya que son estos quienes deben llevar a cabo la utilización de las herramientas y tecnologías para procesos educativos, sobre todo, los educadores son los responsables directos de crear, diseñar los recursos y demás materiales educativos para un entorno virtual, que son necesarios en un escenario de educación remota debido a que estos deben modificar los medios, las metodologías, los recursos, para llevar a cabo proceso de aprendizaje en los educandos.

Por su parte Torres y Beltrán (2020), manifiestan que las tecnologías educativas consisten en la aplicación de un conjunto de recursos necesarios para el desarrollo del conocimiento, donde el factor desencadenante son las tecnologías integradas para el servicio de la educación, y que cuyo fin es el de apoyar a todos los procesos de enseñanza y del aprendizaje en contextos de educación formal o no formal, permitiendo desarrollar y organizar los diferentes

medios y recursos digitales necesarios para una educación asistida con tecnología.

Las tecnologías integradas en la educación tienen una estrecha relación con las funcionalidades que esta permiten en cuanto a la creación de recursos y objetos digitales que son el conjunto de medios y formas para la difusión del conocimiento a través de las web, y que pueden ser utilizados en un contexto de educación formal u online, permitiendo de esta forma el acceso a una educación de forma colaborativa e interactiva en el proceso de enseñanza aprendizaje (Sunkel & Trucco, 2019).

Los recursos digitales, en la actualidad tienen un enfoque educativo basado en la resolución de problemas, además de estar ideados mediante una estructura didáctica en la que subyacen dos principios: por una parte, que el aprendizaje que es un proceso constructivo que requiere de la activación de ciertos conocimientos previos y, en segundo lugar, que el proceso didáctico, que busca apoyar mediante una suerte de andamiaje la construcción de un conocimiento nuevo. (Porrás, 2019).

Desde el punto de vista de la integración de recursos digitales, (Guillén, 2020) manifiesta que son recursos flexibles para que el docente los utilice como un medio de motivación, y aprendizaje guiado con las tecnologías, integrado como un elemento de educación o presentación de contenidos, que permiten estructurar el aprendizaje en grupos colaborativo o en un trabajo individual de los estudiantes.

Por lo tanto, la utilización de recursos educativos que permitan a los docentes y estudiantes tener acceso a distintos materiales didácticos dentro y fuera del salón de clases mediante objetos digitales como un soporte para la adquisición de competencias digitales. En la actualidad la educación por competencias nace como la forma de responder a las demandas en el ámbito laboral, y que tienen como propósito fundamental la productividad eficaz y eficiente en una era digital, facilitado la labor del docente con el objetivo de que los profesionales desarrollen las habilidades, destrezas y competencias

digitales necesarias para llevar a cabo un desempeño profesional acorde a las demandas de educación actual (Arguín, 2019).

Es por ello que las competencias digitales comprenden un conjunto de conocimientos teóricos, praxis e investigación, permitiendo de esta manera a los docentes incorporar las tecnologías y recursos digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje. Por lo tanto, se entiende como competencias (OTI, 2018), “el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes cuya aplicación se traduce en un desempeño superior, que contribuye al logro de los objetivos claves del negocio”

En consecuencia, las competencias digitales se construyen desde las disciplinas, que son el marco de referencia del aprendizaje, con los conocimientos, las habilidades y actitudes inherentes a la actividad profesional de los docentes. Las actitudes y el comportamiento responden a valores y disciplinas, la evaluación se basa en la demostración de desempeño frente a determinadas acciones y competencias que estos deben dar a un problema emergente que se presente en un periodo de tiempo. Las competencias se construyen durante el proceso de aprendizaje y también son el resultado de este mismo (Arguín, 2019).

2.1.2. Entornos virtuales

El entorno educativo actual, se ha caracterizado por la presencia generalizada y el uso de las diferentes TIC, en este nuevo paradigma ha obligado a la estructuración de los procesos en las instituciones educativas, donde se ha debido realizar un cambio en cuanto a procesos de alfabetización digital para los actores del sistema educativos, autoridades, docentes, estudiantes, debido a que estos entornos virtuales son el componente por el cual se llevan procesos de enseñanza aprendizaje.

Los entornos virtuales de aprendizaje según Rincón,(2019), son modernos sistemas informáticos diseñados con el fin de soportar procesos educativos, que van desde la alfabetización digital y que consta de tres dimensiones

básicas en los que se orientan: el conocimiento y uso instrumental de aplicaciones informáticas; la adquisición de habilidades cognitivas para el manejo de la información y multimedia; y, el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva para valorar tanto la información, como las herramientas tecnológicas que estos entornos proveen. (p. 6)

Los entornos virtuales tienen una serie de características que se detallan a continuación

- Un ambiente virtual creado y constituido por tecnologías digitales configuradas para la administración del aprendizaje en un ambiente de educación online.
- Se integra a un servidor donde se puede administrar el gestor de contenidos educativos y que esta accesible a través de internet.
- Tiene una serie de módulos y funcionalidades que permiten soportar los procesos y actividades de enseñanza online.
- El proceso de enseñanza aprendizaje se da a través de las diferentes herramientas que el docente integra para llevar a cabo la formación del docente mediante una interacción docente, plataforma, contenidos educativos y estudiante.

Los entornos virtuales, en el contexto educativo son una herramienta tecnológica la cual soporta proceso de enseñanza presencial, online o mixto, lo cual genera una transformación en cuanto a la forma de enseñar y aprender a través de estos entornos tecnológicos enfocados a la generación de la educación.

2.1.3. Dimensiones de los entornos virtuales de aprendizaje

Por su parte (James, 2017), manifiesta que los entornos virtuales de aprendizaje en el contexto educativo están conformados por dos dimensiones, por una parte se debe entender que está conformado por una arquitectura tecnológica que lo soporta es decir aplicaciones, módulos, componentes, mientras que la segunda dimensión tiene que ver con el objetivo del programa

que se centra en soportar los diferentes procesos educativos que este permite realizar, actividades educativas, módulos, lecciones, que son aspectos propios de la enseñanza.

Dimensión tecnológica. Constituyen el conjunto de herramientas, aplicaciones tecnológicas que permiten definir una estructura curricular que son la base de soporte para la educación (Zambrano, 2019).

Figura 1.

Componentes de un administrador de contenidos educativos LMS



Fuente: Adaptado a partir de (Casanova, 2019)

Los sistemas para la gestión del aprendizaje LMS permiten a los estudiantes acceder a una serie de herramientas y recursos digitales, facilita la comunicación entre el docente y el estudiante, generar actividades y procesos educativos a través de una serie de materiales y actividades propias del salón de clase (Ver Figura 1).

Dimensión educativa. Donde se constituye el proceso de enseñanza aprendizaje y que corresponde a una estructura curricular donde se articulan los contenidos de aprendizaje mediante un proceso de comunicación multidimensional docente-plataforma- estudiante cuyo fin es llevar a cabo el aprendizaje mediante la participación activa entre los participantes (Salgado, 2017).

Zambrano (2019), manifiesta que ante la nueva realidad educativa los entornos virtuales son los medios tecnológicos a considerar tomando en cuenta los siguientes factores:

- Para adaptar la enseñanza propia de la sociedad de la información en la que nos encontramos y más aún frente a la pandemia del Covid-19, donde la educación se la realiza a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Para procesos de formación y de adquisición de nuevos conocimientos con miras a reducir la brecha digital y alfabetización que es una competencia necesaria para los docentes del siglo XXI.
- Para la innovación de la práctica tradicional de los docentes mediante la integración de metodologías, didácticas y pedagogías interactivas que permiten la adopción de un modelo centrado en necesidades específicas de los estudiantes.

Para la implementación de un entorno virtual de aprendizaje no se debe de perder la concepción que son un medio y soporte para que los docentes puedan transmitir información a los educandos, mediante diferentes medios digitales donde se integran las diferentes tecnologías a las actividades de clase (Vargas, 2020).

2.1.4. La necesidad de formación continua en competencias digitales

Al incorporar las tecnologías como herramienta formativa y crear las posibilidades para la educación, que tienen como fin mejorar la actividad docente de forma eficaz para el modelo educativo actual, se definen las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento que los docentes como los estudiantes se convierten en creadores de contenido interactuando y colaborando entre sí y como objetivo tienen una comunidad virtual con tecnologías para el empoderamiento y la participación activa.

Por lo que, el uso adecuado de las tecnologías es importante para mantener estudiantes motivados, potencializando su creatividad e incrementando su habilidad multitarea, fomentando un aprendizaje aumentado.

La importancia de innovar con criterios y estrategias básicas para uso de recursos digitales, integrando metodologías centradas en los estudiantes (actividades colaborativas, actividades autorreguladas) y demás metodologías, por lo que la reflexión personal para una toma de decisión respecto a la formación personal continua, se lo evidenciará a nivel micro curricular con el cambio en la práctica docente en beneficio personal y de toda la comunidad educativa (Canales Sánchez & Rueda Beltrán, 2013).

Estas habilidades y estrategias deberían los docentes tener presente siempre, por lo que la concientización al docente de mantener una mejora continua, autoevaluación permanente e implementación de mejores prácticas es una de las tareas también en el contexto meso y macro de la educación. (Canales Sánchez & Rueda Beltrán, 2013)

2.1.5. Competencias digitales de los docentes

La complejidad de la sociedad actual producto de la pandemia global del Covid-19, puso de manifiesto muchas realidades, carencias en todos los ámbitos y actividades del hombre según Galindo & Ruiz, (2017) manifiesta que la humanidad se enfrentó a una cuarta revolución industrial, donde en un periodo de tiempo corto hizo frente a una serie de desafíos producto de la nueva realidad donde el sistema educativo, docentes, estudiantes debieron adoptar las tecnologías con un método para llevar a cabo proceso de educación.

Levano (2019) manifiesta que ante la nueva realidad educativa producto de la crisis sanitaria del Covid -19, se hizo necesario tomar en cuenta la existencia de diversos niveles de desconocimiento, en una considerable población de docentes de todos los niveles educativos, que afrontan la complejidad de este panorama y que por ende le resulta una situación no vinculante a su realidad.

Ante la nueva realidad se evidencia la necesidad de formar a los docentes en el contexto del dominio de las competencias digitales, producto de los cambios socio culturales y sobre manera del impacto y afectación a las actividades humanas, por lo tanto, se vio que la formación docente en el contexto de las tecnologías aplicadas a las diferentes actividades de la docencia educativa, es un factor importante para que les permitan desenvolverse eficazmente en un entorno de educación online (Pérez, & Maldonado, 2019).

En el aspecto académico las competencias en el contexto digital es el conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes que los docentes deben adquirir para implementar de forma crítica, creativa y seguro de las tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje, donde los educadores deben realizar un análisis crítico sobre las competencias digitales a desarrollar (Escala, 2020).

La adopción de las tecnologías ha generado nuevos mecanismos de interactividad en la sociedad, los que por defecto se encuentran transformando el papel y funcionalidad de las instituciones educativas.

Tabla 1

Análisis de las competencias digitales

Autor	Descripción
Según Aguirre et. al (2015)	Propone un enfoque como habilidad acerca de las competencias digitales en el campo de la formación del docente “se debe desarrollar a través de estrategias que presenten un grado de innovación en el proceso educativo” (p. 89).
Según Gil y Roca-Piera (2015)	Para que los docentes puedan realizar el empleo efectivo de los recursos tecnológicos deberán desarrollar ciertas competencias digitales que coadyuven a su desempeño profesional en una modalidad de educación

	online.
Marzal y Cruz (2018)	Proponen que dentro del modelo de formación docente es necesaria la capacitación en el contexto de competencias digitales, bajo el cual se deben estructurar una serie de cambios adoptando nuevos esquemas didácticos como el desarrollo de competencias digitales inherentes a nuevas plataformas de interactividad para desarrollar los procesos de aprendizaje.
Álvarez y Rodríguez (2017)	Definen la trascendencia de las competencias digitales en la labor docente debido al déficit en materia de alfabetización digital.

Del análisis de autores respecto a las competencias digitales se hace necesaria la intervención en cuanto a la formación y capacitación del docente en el marco de referencia europeo en cuanto a la adquisición de competencias digitales que están organizadas en cinco áreas que se detalla a continuación.

2.1.6. Información y alfabetización informacional

Tiene como objetivo la correcta utilización de los recursos tecnológicos es una falencia que persiste en todo nivel, los cambios constantes de la tecnología es un factor importante para no tener docentes actualizados constantemente, estos dos elementos de la alfabetización digital deben ir de la mano, docentes actualizados con las nuevas tecnologías aplicadas en la práctica educativa.

Figura 2.

Información y alfabetización informacional



Fuente: (Escala, 2020)

En la competencia de alfabetización se define el proceso para que el docente pueda, identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para la labor docente, y de esta forma estos tengan el dominio necesario para la recuperación, tratamiento y utilización de la información con fines educativos transformados como recursos para llevar a cabo proceso de enseñanza aprendizaje (Ver Figura 2).

2.1.7. Colaboración y comunicación

La búsqueda tiene una relevancia por el conocimiento que debe adquirir el docente para conocer sobre motores de búsqueda, bases de datos, así como conocer de forma básica como se indexa los contenidos digitales, ser proactivo en la búsqueda de información y capaz de motivar a sus estudiantes la curiosidad por investigar y ampliar los temas del proceso enseñanza aprendizaje (Castillejos López, 2019).

Figura 3.

Comunicación y colaboración.



Fuente: (Escala, 2020)

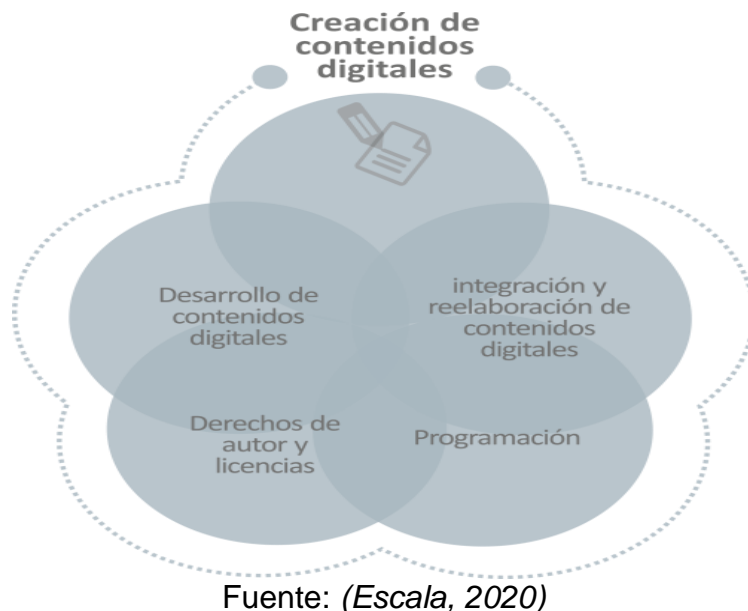
Esta competencia es inherente al proceso de comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural. Que tiene que ver con la capacidad que el docente debe implementar para el proceso de comunicación síncrona y asíncrona dentro de ambientes virtuales (Ver Figura 3).

2.1.8. Creación de contenidos digitales

El objetivo del desarrollo de esta competencia es que los docentes logren pensar y actuar en el mundo digital de forma efectiva, para que puedan generar contenido digital de calidad que pueda ser utilizado en los procesos educativos para de esta forma lograr que los estudiantes puedan pensar y actuar en el mundo digital de forma efectiva para generar contenido digital de calidad, aumentar el conocimiento en el contexto escolar, mejorar el aprendizaje en la utilización de tecnologías fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para analizar y evaluar el impacto de las tecnologías en el mundo real.

Figura 4.

Creación de contenidos digitales.



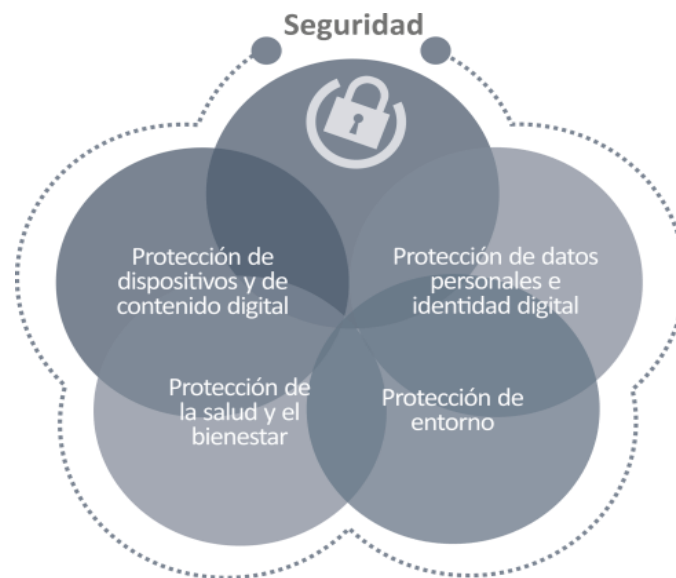
En esta competencia se detalla la forma de como el docente tenga los conocimientos para crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso (Ver Figura 4).

2.1.9. Seguridad de la información

La seguridad en internet es un aspecto fundamental a tener en cuenta a la hora de utilizar los recursos y medios digitales, por lo que es importante proteger la información personal y los datos de acceso, ya que pueden ser mal utilizados por terceros. Por lo tanto, esta competencia busca que el docente pueda tomar precauciones a la hora de descargar aplicaciones o utilizar servicios en internet.

Figura 5.

Seguridad de la información



Fuente: (Escala, 2020)

Esta competencia busca que el docente tenga los conocimientos técnicos necesarios para poder ejecutar acciones para el aseguramiento de los datos e información que se crean y comparten en internet para que de esta forma el docente debe implementar las acciones y procedimientos necesarios para la protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología (Ver Figura 5).

2.1.10. Resolución de problemas

En este sentido, si bien el docente debe adquirir conocimientos básicos técnicos, se ha podido detectar que hay docentes que han desarrollado un conocimiento avanzado gracias al desarrollo metacognitivo, pudiendo identificar, diagnosticar y resolver problemas técnicos dependiendo de su capacidad, además, de ser el caso, realizar la derivación a un soporte técnico avanzado.

Figura 6.

Resolución de problemas.



Donde se define la competencia que el docente debe desarrollar para identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros (Ver Figura 6).

Metodologías activas aplicadas al proceso educativo

De cara a los retos y en pro de innovar los aprendizajes, el docente debe proceder ineludiblemente a la aplicación de estrategias metodológicas idóneas para el desarrollo autónomo de los estudiantes tanto de forma personal como en la sociedad, para alcanzar un mayor y mejor aprendizaje se debe dar preferencia a las estrategia metodológicas que tienen las características de una planificación de aprendizaje, esto al fin se convierte en un conjunto de procesos y recursos cognitivos, afectivos y psicomotores.

En este sentido, Medina (2017) menciona que “las estrategias metodológicas permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje” (p.8). Por esto, las estrategias metodológicas son aquellas actividades y esfuerzos que realiza la mente del sujeto que aprende y su objetivo es influenciar durante el proceso de codificación de la información.

Las estrategias metodológicas son de mucha importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que permite generar aprendizajes significativos, que no solamente cumpla con el objetivo de enseñar, sino de desarrollar aprendizajes valiosos(Cruz, 2021, p. 7).

Se debe tomar en cuenta que las estrategias de metodológicas son una verdadera compilación variable y activa, tanto de carácter intelectual como conductual, que utiliza el sujeto que aprende mientras recorre por su propio proceso de adquisición de conocimientos y saberes, lo metodológico es cuando el docente se apropia de su rol de facilitador y es quien genera sus propias estrategias más relevantes que configuran el proceso enseñanza aprendizaje.

2.1.11. Estrategias metodológicas tradicionales

Según Doménech (2019), desde la perspectiva tradicional que es la enseñanza centrada en el profesor la estrategia metodológica básica que utiliza el profesor es la instrucción directa donde el profesor explica o da la clase de forma expositiva, mientras que el estudiante actúa como receptor pasivo tomando apuntes de forma mecánica, sin participar en el proceso instruccional (p.78).

Para Martínez y Zea (2019), Son los recursos y actividades que implementa el educador para promover el aprendizaje del alumnado, de igual manera se definen las estrategias de enseñanza como los medios, los procedimientos y las herramientas pedagógicas que planifica y utiliza el docente para apoyar y facilitar al estudiante el aprendizaje (p.79).

Suárez (2015) indica las estrategias metodológicas son las técnicas y métodos que el docente al ejercer su profesión es lo que más aplica en su vida al transmitir los conocimientos a sus alumnos, es necesario comprender que el aprendizaje es el elemento principal en la educación en los estudiantes para sí mejorar la calidad de la educación y por ende la calidad de vida de las personas (p. 5).

Tabla 2

Enfoque tradicional vs enfoque interactivo

Enfoque tradicional	Nuevo enfoque
Enseñar contenidos	Enseñar a aprender
La materia es el foco del proceso de enseñanza aprendizaje.	El alumno es el centro del proceso de enseñanza aprendizaje
Formación técnica	Formación integral

Importantes cambios en el rol del profesor y de los alumnos

Fuente: (Barahona, 2018)

La Tabla 2, detalla las diferencias entre el enfoque tradicional frente al enfoque conectivista con base a que los estudiantes tienen nuevos retos y responsabilidades que deben afrontar durante el proceso del ciclo de formación profesional.

- Asumir la responsabilidad de su aprendizaje
- Planificar su tiempo
- Aprender otras lenguas, además de las propias
- Implicarse en su proceso de aprendizaje
- Cooperar en la gestión académica
- Aprender a aprender
- Trabajo colaborativo

Finalmente, estas metodologías enfatizan que la enseñanza debe tener lugar en el contexto de problemas del mundo real o de la práctica profesional. Se deben presentar situaciones lo más cercanas posibles al contexto profesional en que el estudiante se desarrollará en el futuro.

La contextualización de la enseñanza promueve la actitud positiva de los estudiantes hacia el aprendizaje y su motivación, lo que es imprescindible para un aprendizaje con comprensión. Permite además al estudiante enfrentarse a problemas reales, con un nivel de dificultad y complejidad similares a los que se encontrarán en la práctica profesional.

2.1.12. Aprendizaje conectivistas frente al aprendizaje tradicional

Entre las formas de aprendizaje cooperativo y el tradicional existen marcadas diferencias que se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 3

Aprendizaje cooperativo vs aprendizaje tradicional

Aprendizaje cooperativo	Aprendizaje tradicional
Interdependencia positiva entre los alumnos	Cada alumno depende de sí mismo
Todos los alumnos rinden cuenta de su responsabilidad individual y grupal	Cuando se trabaja en equipo sólo existe la responsabilidad grupal
Se dan instrucciones sobre metodologías activas	No se dan instrucciones educativas mediante metodologías activas
Todos se preocupan del aprendizaje de forma dinámica e interactiva	No existe preocupación por el aprendizaje de los demás
Se reflexiona periódicamente sobre la consecución de sus objetivos	No existe reflexión sobre el alcance de los objetivos educativos

Fuente: (Gordillo & Quemada, 2018)

La Tabla 3, detalla las diferencias entre el proceso educativo asistido en tecnologías frente al proceso tradicional, donde este permite llevar a cabo procesos educativos de forma interactiva.

2.1.13. Estrategias metodológicas activas

En el contexto actual de la educación, el modo de enseñar ha evolucionado tomando una dirección de aprendizaje activo e innovador, es así como han surgido nuevas estrategias didácticas que al ser aplicadas en las clases favorecen el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Enseñar con estrategias activas y constructivas, descubriendo lo que el estudiante ya sabe y lo que quiere aprender, fomentando las preguntas, la observación, la reflexión, las representaciones personales, tomando en cuenta tanto los aspectos cognitivos como los afectivos y sociales, volviendo los ojos a la educación activa basada en el estudiante, creando los escenarios problematizadores para la reelaboración y reconstrucción de contenidos y conocimientos, para el planteamiento de problemas dentro de la escuela y fuera de ella modelo constructivista (Calderón , 2020, p. 43).

Para esto es fundamental que los docentes faciliten un aprendizaje agradable y auténtico que permita y facilite a los educandos su aprendizaje, con la búsqueda y empleo de vías o recursos motivacionales en el proceso cognitivo dentro de la clase tomando en cuenta que la motivación de los estudiantes está influenciada por el ambiente y la sociedad y constituye un factor clave que garantiza que los estudiantes sean capaces de comprender su papel dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, con el uso de metodologías activas se potencia el trabajo autónomo del estudiante.

2.1.14. Trabajo cooperativo o basado en equipos

El trabajo cooperativo o aprendizaje basado en equipos tiene como objetivo alcanzar el aprendizaje significativo en los estudiantes por medio de la cooperación para lo cual los estudiantes son agrupados en equipos, el docente plantea un objetivo para que ellos responsablemente den cumplimiento al mismo, de esta manera se comprometen con su propio aprendizaje y el de sus pares. Así pues, para Herrada y Baños (2018) esta metodología destaca, por su uso en diferentes contextos educativos, debido a que “consigue optimizar el

proceso de enseñanza aprendizaje incluso en materias de gran complejidad” (p.159).

2.1.15. Aula invertida

Este enfoque tiene su base en la participación y colaboración del estudiante y en una enseñanza más individualizada. Así pues, para los autores Pachay et al., (2020) flipped classroom o aula invertida, se trata de una metodología activa que ha dejado atrás al proceso de enseñanza tradicional, convirtiéndolo en un modelo pedagógico necesario en el proceso de aprendizaje, tiene como objetivo optimizar el tiempo en clases, por el uso de videos interactivos que despierta el interés de los estudiantes.

Para las autoras Peralta y Guamán (2020) esta metodología requiere de la preparación previa del estudiante mediante el estudio y búsqueda de información de manera autónoma de los contenidos a desarrollar, los que son presentados antes de la clase a través de materiales impresos, medios audiovisuales, actividades con el apoyo de las TIC.

2.1.16. El aprendizaje basado en proyectos

Es una metodología en la que los estudiantes toman un rol activo lo que favorece la motivación académica en ellos convirtiéndolos en protagonistas de su aprendizaje debido a que son ellos mismos quienes estructuran el trabajo para resolver el problema planteado. En este sentido los siguientes autores mencionan lo siguiente:

El aprendizaje basado en problemas (ABP), Permite que los estudiantes adquieran conocimientos necesarios para el desenvolvimiento de competencias claves para la elaboración de proyectos; además les permite buscar una solución a los problemas de la vida real, construyendo un pensamiento analítico, crítico y reflexivo ante las dificultades (Pachay et al., 2020, p. 6).

El objetivo de esta metodología es que sitúa al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, esto gracias a su planteamiento motivante en el que

entra en juego, el intercambio de ideas, la creatividad y la colaboración, con relación a lo mencionado. Malpartida (2018)

2.1.17. La gamificación en la educación

La estrategia metodológica e innovadora gamificación concentra tanto dinámicas como elementos propios del juego al proceso de enseñanza aprendizaje. Esta estrategia innovadora contiene objetivos de interacción y participación de tal forma que al emplear el juego motiva a los estudiantes, a desarrollar el compromiso e incentivar el esfuerzo de superación, además contribuye al desarrollo del pensamiento crítico motivando a la creatividad y dando precisión a los juegos.

En un estudio que realizara Pegalajar (2021) se refiere a que esta permite que el estudiante sea participe de una comunidad de aprendizaje y que este experimente con libertad y que aprenda de los errores en un entorno agradable, además menciona el beneficio de que las actividades evaluativas pierdan su carácter de penalizador, lo que permite formar un proceso didáctico que tiene su base en la competitividad y cooperación mediante un aprendizaje basado en problemas y por descubrimiento. En este sentido el estudiante percibirá las tareas no como un trabajo sino más bien como una actividad lúdica que se vincula con su interés, lo que beneficia el compromiso hacia el estudio y el aprendizaje significativo.

Marco legal

La normativa legal en el cual se sustenta el desarrollo estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes del Unidad Educativa Cayambe. Se sustentan en diferentes cuerpos legales que parte desde la Constitución de la República del Ecuador (2008).

Artículo 16, numeral 2, manifiesta que, todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: “El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación”.

Artículo 347, numeral 8, establece que será responsabilidad del Estado: “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas”.

En la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI (2021), Artículo 1: Se considera al interaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo”. En la nueva realidad producto de la emergencia sanitaria desde el Estado ecuatoriano se emitieron los decretos ejecutivos que estipulan lo siguiente:

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1017 de 16 de marzo de 2020, el señor presidente de la República declaró el estado de excepción por calamidad pública a nivel nacional con la finalidad de controlar la emergencia sanitaria y garantizar los derechos de las personas ante la pandemia ocasionada por el virus COVID-19.

En concordancia con el Decreto Ejecutivo No. 1017 de 16 de marzo de 2020, la señora ministra de Educación, mediante Acuerdo Ministerial No. MINEDUCMINEDUC-2020-00020-A de 3 de abril de 2020, ratifica la suspensión de clases efectuada con Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2020- 00014-A del 15 de marzo de 2020, en todo el territorio nacional para todas las instituciones educativas públicas, fiscomisionales y particulares del régimen Sierra – Amazonía 2019-2020, en todas sus jornadas y modalidades.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

Descripción del área de estudio/Grupo de estudio

La Unidad Educativa “Cayambe” será el escenario principal para la investigación a realizar, se enfocará directamente en el grupo de docentes pertenecientes al Bachillerato Técnico en Producciones Agropecuaria e Informática. La Institución Educativa se encuentra ubicada en la parroquia de Juan Montalvo del cantón Cayambe, provincia de Pichincha (Ver Figura 7) y fue creada con la finalidad de contar con un establecimiento público de carácter técnico que forme profesionales en el ámbito agropecuario e informático, que satisfaga las necesidades de aprendizaje que se presentaban en los jóvenes del lugar en ese entonces, por cuanto los colegios existentes no contaban con dichas carreras técnicas.

Es importante mencionar que la población estaba interesada en este tipo de bachillerato ya que se garantizaba que los estudiantes puedan integrarse a puestos de trabajos de una manera más rápida, luego de culminar sus estudios secundarios. Es por ello que prestan significativo apoyo y colaboración en la creación de este nuevo establecimiento educativo en el cantón Cayambe.

Figura 7.

Ubicación de la Unidad Educativa “Cayambe”



En 1984 la sociedad de Amigos Guadalupanos, integrada por los señores Celiano Rivadeneira, Juan Córdova, Eduardo Terán, Fernando Arias entre otros ciudadanos cayambeños, presentan al Ministerio de Educación y Cultura la necesidad y solicitan la creación de un Colegio Técnico en la ciudad de Cayambe, es por esto que el 16 de diciembre del presente año se celebrara el 38 aniversario de fundación. Esta idea se cristalizó y ahora es una institución que trabaja con la finalidad de cumplir con la misión y visión propuesta que nos garantiza una educación de calidad y calidez, que promueve oportunidades de aprendizaje.

Con los años, ha atravesado una serie de cambios y mejoras significativas en cuanto a las bases académica e infraestructura, consagrándose como una de los más grandes en el cantón al contar con Bachillerato General Unificado en Ciencias, Bachillerato Técnico en Agropecuaria e Informática y el Bachillerato Técnico Productivo con financiamiento fiscal y apoyo gubernamental. Oferta las modalidades de jornada matutina, vespertina, semipresencial e intensiva desde Básica Superior a Bachillerato.

Actualmente cuenta con diez paralelos de Básica Superior, treinta y cuatro paralelos de Bachillerato y un paralelo de Bachillerato Técnico Productivo, cuenta con instalaciones para materias especiales como: Laboratorios de Informática, Ciencias Naturales, Física, biblioteca, espacio para las prácticas agropecuarias, maquinaria agrícola y equipo de riego tecnificado, área de Educación Física, Educación Artística y zonas de recreación. Además de contar con una planta docente conformada de setenta docentes capacitados, seis profesionales en el área administrativa y personal de limpieza.

3.1.1. Enfoque de investigación

La presente investigación tendrá un enfoque mixto, es decir, mediante la integración de los enfoques cuantitativo y cualitativo (Medina, Quintero, y Valde. 2013). El enfoque cualitativo es aquel que utiliza exclusivamente

información cuyo análisis se dirige a lograr descripciones detalladas de los fenómenos estudiados (Cauas. 2015). En este trabajo, el enfoque cualitativo implicará el uso del análisis del discurso o análisis de contenidos de la información suministrada por los actores que serán los docentes de Bachillerato de la especialidad Informática y Producciones Agropecuarias de la Unidad Educativa Cayambe.

La investigación se realizará con un estudio de campo por cuánto: Existen diferentes tipos de estudios cualitativos: descriptivos (que pueden dar lugar a tipologías descriptivas), analítico-relacionales (a través de los cuales se crean modelos teóricos) y de investigación-acción (orientados al cambio). Sin embargo, y a pesar de sus diferencias, en la mayoría de los estudios cualitativos la selección de la muestra, la recolección de datos, el análisis y la generación de resultados están en una relación recíproca. En la práctica, esta interacción implica la implementación simultánea de dichos procedimientos, incluyendo la generación paulatina de resultados. (Krause, 1995)

Este tipo de diseño permite analizar e interpretar los hechos como ocurren sin generar alteraciones, mediante el empleo de estrategias que van a depender del fenómeno de estudio, tal como en el presente, lo que permitirá tener un contacto directo con los actores educativos, que serán en nuestro caso los docentes de Bachillerato Técnico en Informática y Producciones Agropecuarias de la Unidad Educativa Cayambe.

3.1.2. Tipo de investigación

La presente investigación se desarrollará en torno a tres tipos que parten del análisis documental porque está conformada de una serie de métodos y técnicas que permitirán la recolección de documentos que revisarán las fuentes de información y los materiales que utilizan para impartir clases los docentes de la Unidad Educativa Cayambe.

Es de tipo descriptiva, consiste fundamentalmente en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos (Cauas, 2015) donde se buscará detallar las circunstancias, hechos, escenarios y comportamientos que se observen en el ambiente que se desempeñan los sujetos a estudiar, es decir, se indicarán las razones porque a los docentes de la Unidad Educativa Cayambe les falta motivación e interés en utilizar nuevas herramientas tecnológicas para dar sus clases.

Finalmente será una investigación propositiva ya que el resultado esperado será una propuesta que contenga estrategias y técnicas para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de Bachillerato Técnico en Informática y Producciones Agropecuarias de la Unidad Educativa “Cayambe”.

3.1.3. Definición de variables de investigación

Las variables que se determinan para el desarrollo de la investigación denominada estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes de la Unidad Educativa Cayambe se detallan a continuación:

Tabla 4

Definición de variables de investigación

Variable dependiente	Estrategias didácticas
Variable independiente	Competencias digitales
	Dificultad en el proceso de enseñanza aprendizaje
	Conocimiento docente en herramientas Office 365

Variable	Indicador	Instrumento	Fuente
Competencias digitales	Formación docente	Encuesta	Docentes
	Dominio de las TIC	Entrevista	Autoridad
	Recursos digitales		
	Estrategias interactivas		
Proceso de enseñanza aprendizaje	Recursos tecnológicos	Encuesta	Docentes
	Estrategias didácticas		
	Desempeño profesional		
	Integración de TIC		
Capacitación y formación docente	Plan de capacitación	Encuesta	Docentes
	Capacitación en TIC	Entrevista	Autoridad
	Infraestructura de TIC		

3.1.4. Métodos de investigación

Los métodos de investigación que se utilizaron en el proceso de análisis, síntesis y recopilación de los datos e información para el desarrollo de la investigación de las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes del Unidad Educativa Cayambe se detallan a continuación:

Método analítico. Este método permitió el análisis del problema respecto a las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, donde se analizaron

las generalidades respecto a la realidad de la práctica docente y sobre el proceso de enseñanza, determinado las causas y efectos de la utilización de las estrategias activas y de la utilización de las tecnologías en el ámbito de la enseñanza.

Método sintético. El cual permitió realizar una síntesis de los datos e información relacionados con las estrategias didácticas, proceso de enseñanza aprendizaje y sobre la integración y uso de las herramientas de office 365 permitiendo la caracterización en relación al objeto de estudio.

Método bibliográfico. Este método permitió el análisis de la literatura científica relacionada con el tema e investigación donde se recopiló información de artículos científicos, trabajos similares, libros y de distintas fuentes de internet, las cuales facilitaron el entendimiento del contexto bibliográfico relacionado con el problema objeto de estudio.

3.1.5. Técnicas e instrumentos de investigación

Las técnicas de investigación las cuales facilitaron la obtención de los datos e información aplicados al proceso de investigación de las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes de la Unidad Educativa Cayambe se detallan a continuación:

Encuesta. Permitted la recolección de la información de las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Cayambe.

Entrevista. La que se aplicó al Rector y Vicerrectora la Unidad Educativa Cayambe, con el objeto de determinar el proceso de capacitación, uso de recursos tecnología para el proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes.

Los instrumentos de investigación que se utilizaron en el proceso de recopilación de la información se detallan a continuación:

- Cuestionario de encuesta.

- Cuestionario de entrevista

3.1.6. Proceso de investigación

El proceso de investigación que se utilizó en el desarrollo del trabajo de investigación respecto a las estrategias didácticas aplicadas al uso adecuado de las herramientas de Office 365 para los docentes del Unidad Educativa Cayambe, se lo diseño mediante tres fases que se detallan a continuación:

Fase 1. Conocimiento docente en herramientas Office 365

El conocimiento que tienen los docentes del bachillerato de la Unidad Educativa Cayambe, sobre el uso correcto de las herramientas Office 365, en el periodo 2020 – 2021. Se realizará una encuesta a los docentes para conocer el material con que trabajan en el proceso de enseñanza – aprendizaje y los conocimientos que poseen en el manejo de la herramienta Office 365.

Fase 2. Dificultades en el proceso de enseñanza - aprendizaje

Las dificultades que presentan los docentes del bachillerato en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de la Unidad Educativa Cayambe, en el uso correcto de la herramienta Office 365, en el periodo 2020 – 2021. Para conocer cuáles son las dificultades en el uso de las herramientas Office 365, se aplicará una encuesta a los docentes

Fase 3. Estrategia didáctica

Se diseñará y se aplicará un curso de capacitación para los docentes que tengan problemas o deseen mejorar la utilización de la herramienta office 365, lo que permitirá mejorar en el proceso de enseñanza – aprendizaje, para de esta manera obtener estudiantes más motivados y dinámicos y en consecuencia con mejores resultados en el proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis de los resultados

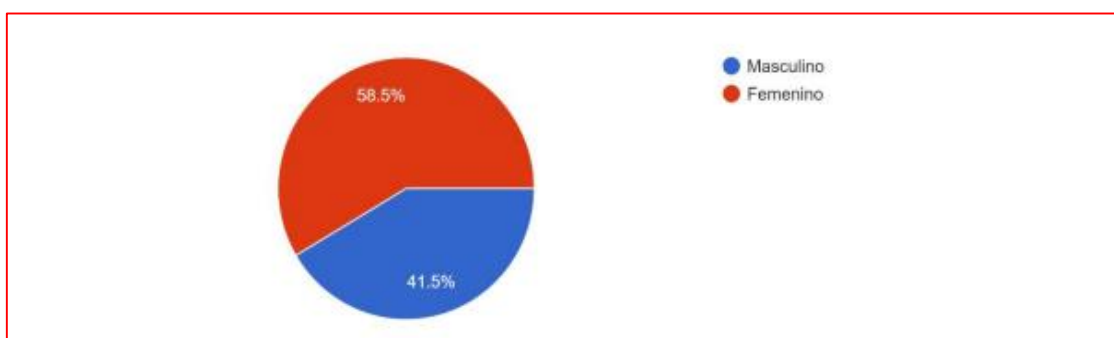
En este apartado se presentan los principales resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recopilación de la información estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de Office 365 para los docentes de la Unidad Educativa Cayambe.

4.1.1. Resultados de la encuesta

Los resultados de la aplicación del instrumento de le encuesta a los docentes con relación estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, se detallan a continuación

Figura 8.

Género

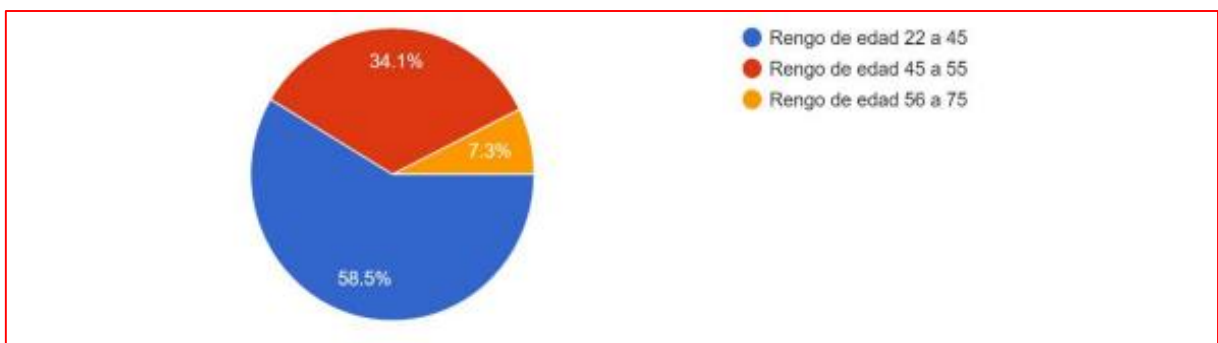


Análisis. Respecto a la conformación del género de los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, la mayoría está conformado por mujeres, es importante conocer como es el grupo objeto de estudio para de esta forma desarrollar las estrategias de capacitación y formación para los docentes y su posterior aplicación de las herramientas de Office 365 aplicadas a los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la institución.

La Agencia Suiza para el desarrollo y Cooperación manifiesta (2022), en el informe sobre equidad de género “refiere a que la igualdad de género las instituciones están llamadas a desarrollar una equidad en cuanto a la promoción y acceso en igualdad de condiciones y oportunidades en todas las áreas de trabajo para garantizar que todas las mujeres y hombres tengan los mismos derechos para el desarrollo de su potencial profesional para de esta forma acceder a procesos de formación y capacitación de forma equitativa” (p.5)

Figura 9.

Grupo etario de los docentes de la Unidad Educativa Cayambe



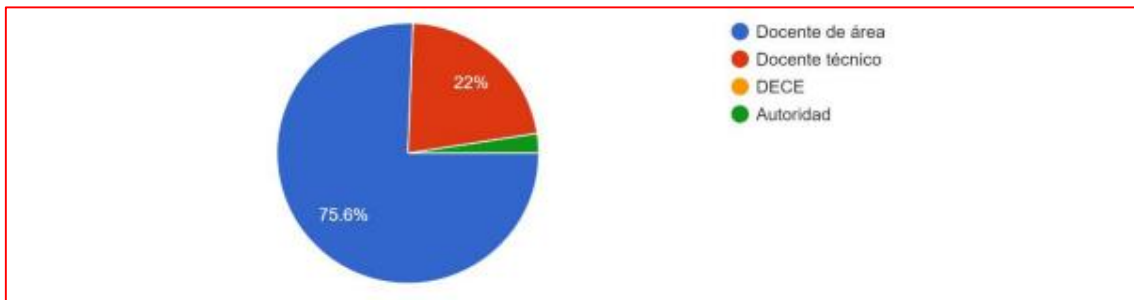
Análisis. De los resultados obtenidos respecto al rango de edad de los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, están entre 22 a 55 años este dato es importante porque al ser relativamente jóvenes estos ya tienen nociones y conocimientos en cuanto al manejo de las herramientas tecnológicas como las que proporciona Microsoft en la suite de Office 365. Por otra parte, hay un grupo minoritario que está sobre los 56 años que son docentes que no tienen formación o acceso a tecnologías más aun en el ámbito de procesos educativos, por lo tanto, se debe desarrollar estrategias y un proceso de capacitación y de formación diferenciado dentro del plan de capacitación.

Para procesos de capacitación y formación es importante conocer los rangos de edad de los docentes como lo manifiesta (Moreno, 2019), donde en la investigación sobre la incidencia de las competencias digitales en docentes de edad avanzada tiene un mayor grado de complejidad en cuanto a la integración de las tecnologías educativas a las diferentes prácticas

pedagógicas sobre todo cuando los docentes deben asociar metodologías activas que hacen uso de diferentes plataformas y herramientas para una educación online .

Figura 10.

Rol del docente en la institución educativa Cayambe

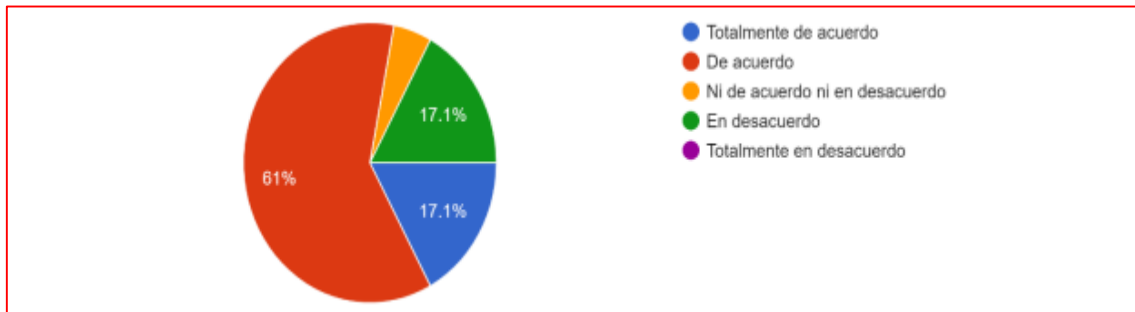


Análisis. La mayoría de los docentes de la institución educativa son docentes que imparten diferentes asignaturas esta información permitirá desarrollar un conjunto de estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de Office 365 para los diferentes procesos educativos dentro del salón de clases, además hay un 22% de docentes que tiene como formación técnica que de cierta manera tienen conocimientos previos en el uso de tecnologías de la información en el ámbito educativo.

La capacitación de los docentes en las diferentes áreas de las ciencias ha permitido que de cierta forma se desarrollen estrategias específicas para cada área del conocimiento, sin embargo con la inserción de las tecnologías y herramientas educativas los docentes se han convertido en inmigrantes digitales lo que ahondado más aun lo que se denomina la brecha digital obligando a que las instituciones educativas deban desarrollar planes de capacitación enfocados a la adquisición de las competencias digitales donde los docentes desarrollen las destrezas y habilidades necesarias para una educación en una era digital (Lazo, 2019)

Figura 11.

Las estrategias tradicionales aportan a la educación remota

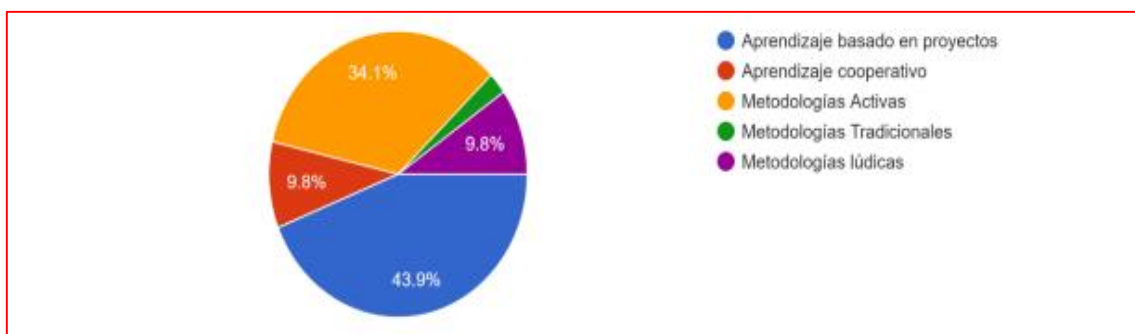


Análisis. De los resultados obtenidos un porcentaje alto de los docentes manifiestan que las estrategias de enseñanza tradicionales no son suficientes para llevar a cabo proceso de enseñanza aprendizaje en un ambiente de educación remota, considerando que la tecnología es el medio por el cual se debe desarrollar los aprendizajes, y al no tener los conocimientos, habilidades o capacitación en el uso de herramientas de Office 365, no se alcanzan los objetivos educativos requeridos para los estudiantes.

Como lo expreso (Echeveste, 2021)La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ha convertido en el tema por excelencia en los debates educativos y las políticas educativas de los últimos años que presentan múltiples desafíos acerca del por qué, para qué y cómo integrarlas a las estrategias educativas actuales.

Figura 12.

Que estrategias de enseñanza utiliza en una educación remota



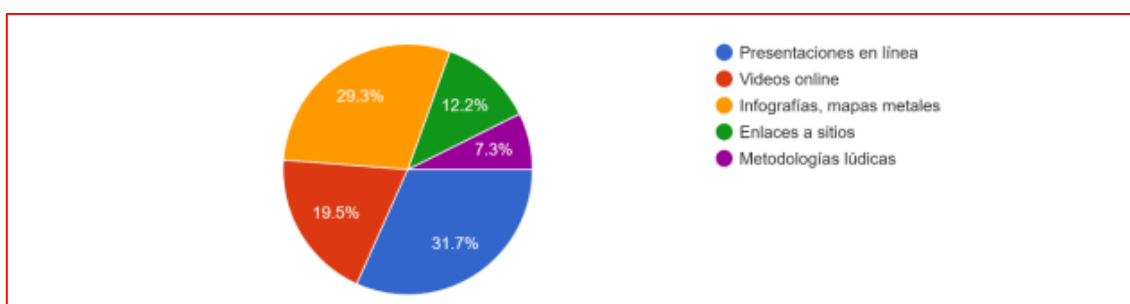
Análisis. De los resultados obtenidos con relación a las estrategias didácticas que los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, utilizan en el proceso de enseñanza aprendizaje la estrategia del aprendizaje basado en proyectos, considerando que es una de las formas que el Ministerio de Educación la definió para llevar a cabo en tiempos de educación remota, por otra parte, el 34% de los docentes aplican las metodologías activas como recursos digitales y las diferentes tecnologías online.

Según (Mercado, 2021), sobre el uso de las tecnologías educativas, manifiesta que las plataformas educativas como Moodle, Office 365, Dokeos Canvas LMS, son una de las mejores formas para una educación online debido a que refuerzan las prácticas educativas tradicionales, transformado la forma de enseñar y de aprender.

Por lo tanto, las implicaciones del uso de las herramientas educativas aplicadas a la enseñanza permiten dinamizar la actividad educativa en todos sus procesos dando inicio a un cambio educativo en cuanto a la forma de facilitar el acceso al conocimiento y sobre todo aporta a una formación autónoma y reflexiva por parte del docente y el estudiante.

Figura 13.

Que recursos utilizaron en la educación remota



Análisis. De los datos obtenidos se determina que los docentes utilizaron presentaciones online en un 32% esto tiene relación directa con la falta de formación y de capacitación por parte de los docentes, quienes al no tener las competencias digitales y tampoco el dominio de las estrategias tecnológicas que las desconocen, por lo tanto, se limitan en compartir enlaces, videos que

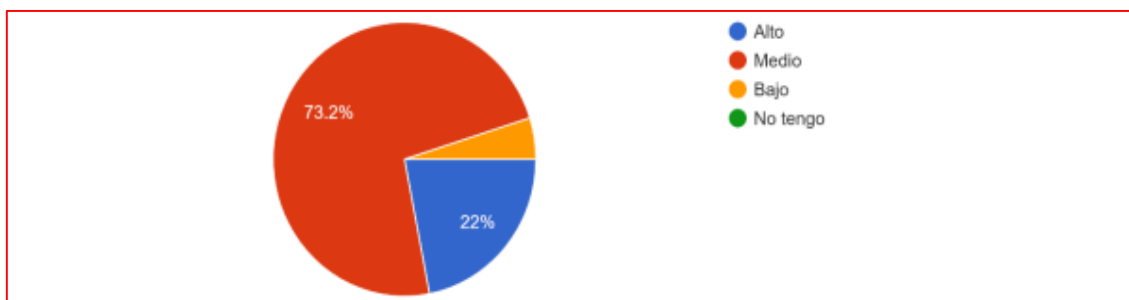
poco o nada tienen que ver con una estrategia educativa, de ahí la necesidad de capacitar en el manejo de las herramientas de Office 365 con el objetivo de que los docentes desarrollen el conjunto de competencias para una educación en entornos digitales acordes a la nueva realidad.

En el ámbito de la enseñanza aprendizaje las plataformas tecnológicas se han vuelto un factor fundamental para los procesos de enseñanza, porque estas proveen diferentes recursos que facilitan la comunicación, la adquisición de información y por ende la construcción del conocimiento de forma autónoma al ritmo y estilo de aprendizaje de los docentes y estudiantes. (Bárceñas, 2017).

En relación a los recursos utilizados en el proceso de educación remota, pone de manifiesto la realidad de la pandemia que los docentes no están preparados para ejercer su profesión en una era digital lo que limita su desarrollo profesional específicamente debido a que en su mayoría el personal docente no tiene las competencias digitales que los docentes del siglo XXI, deben utilizar con los estudiantes que son nativos digitales, y que la forma de aprender y de enseñar está influenciada por las diferentes herramientas y tecnologías educativas como Office 360.

Figura 14.

Dominio de estrategias digitales



Análisis. En cuanto al nivel de conocimientos de los docentes tienen en relación a las estrategias digitales se determina que la mayoría tiene un nivel medio así como un porcentaje significativo bajo, esto pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo un proceso de capacitación en el uso de las

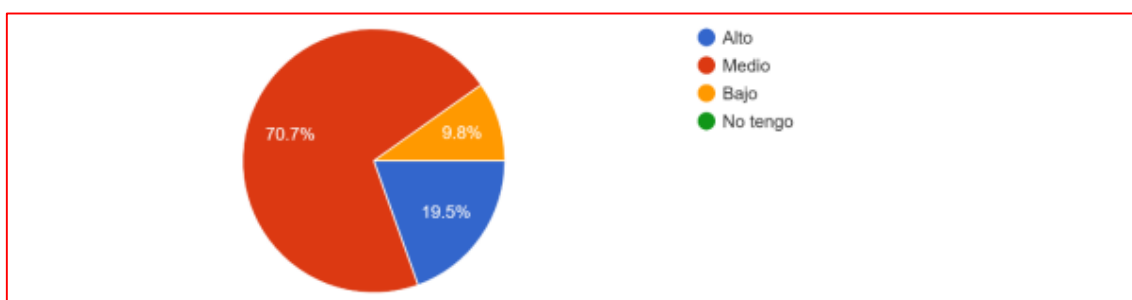
herramientas educativas aplicadas a los procesos de enseñanza, con el objetivo de que estos tengan las habilidades y alcancen las destrezas definidas en las competencias digitales para la creación de estrategias tecnológicas aplicadas a la utilización de la herramienta Office 360.

Según (Meneses, 2020), la pandemia y su posterior confinamiento provocaron la inserción de las tecnologías en la educación obligando a que los docentes adquieran formación en el ámbito de la didáctica y pedagogía donde las tecnologías dieron como resultado la digitalización de los procesos educativos, se debieron formar en el uso de plataformas online para llevar a cabo una modalidad de educación remota.

Ante la nueva realidad educativa producto de la pandemia ha obligado a que las autoridades de la institución educativa adopten un plan de formación integral para que los docentes puedan recibir una formación y capacitación en herramientas de Office 365 como una estrategia educativa enfocado a mejorar el desempeño profesional en todos los procesos educativos.

Figura 15.

Integración de recursos digitales como estrategia educativa

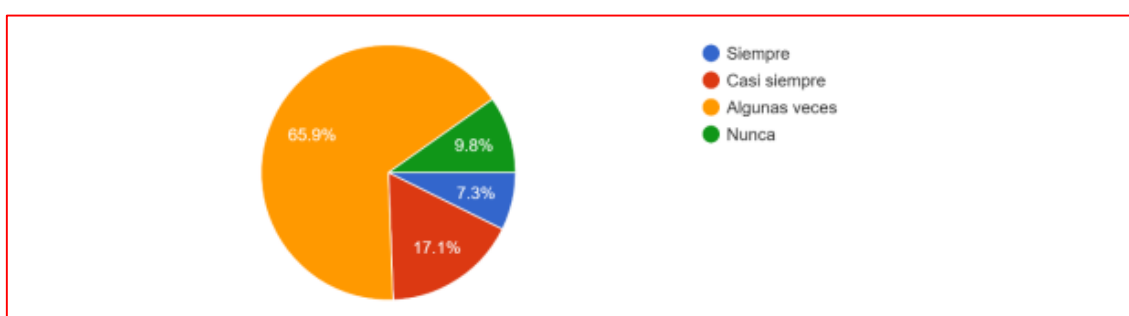


Análisis. De los datos obtenidos se determina que los docentes en su mayoría tienen conocimiento para la integración de recursos digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje, por lo que se puede inferir que el personal docente si bien utiliza recursos educativos hace falta una capacitación en la creación de contenidos digitales, específicamente en el uso de recursos educativos para las plataformas de educación online, así como para las actividades educativas en un entorno de clases virtuales.

Por su parte (Savdie, 2018), manifiesta que los cambios generacionales han dado lugar a que los docentes desarrollen estrategias que utilicen las tecnologías para llevar a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje en una educación digital, por lo tanto, los docentes deben de adquirir los conocimientos necesarios para incorporar estas herramientas tecnológicas, como instrumentos fundamentales para la enseñanza.

Figura 16.

Con que frecuencia recibe capacitación



Análisis. De los datos obtenidos en su mayoría los docentes expresan no haber tenido capacitación en cuanto al manejo de las tecnologías educativas menos aun en el ámbito de desarrollo de estrategias tecnológicas en la plataforma de Office 360, si bien el Ministerio de Educación tiene dentro de su plan de capacitación con diferentes cursos estos no tiene nada que ver con el desarrollo de competencias digitales, más aun en la institución educativa Cayambe, no se tiene un plan de capacitación y de desarrollo profesional para los docentes, de ahí que la pandemia puso de manifiesto que los docentes no tiene forman en el ámbito de integración tecnología al proceso educativo

Realidad que se puso de manifiesto cuando inicio la pandemia la mayoría de los docentes ni siquiera podían prender un computador, menos aún desarrollar actividades educativas mediadas por las tecnologías y plataformas educativas que se impusieron como el único medio para desarrollar la educación en la nueva realidad a la que se debieron enfrentar los docentes.

A partir de enero del 2019 la humanidad entera se enfrentó a una pandemia global que cambio todas las formas en las que se desarrollaban las actividades cotidianas, ya que se limitó y restringió el acceso a los lugares cotidianos como

los salones de clase, y se adoptaron políticas restrictivas obligando a los docentes a desarrollar las actividades educativas a través de plataformas virtuales lo que planteo un gran reto en las instituciones de educación, y más aún para aquellos docentes quienes educaban de forma tradicional donde no pudieron desarrollar su trabajo mediante la integración de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje. (Benito, 2017).

4.1.2. Resultados de la entrevista

Estimado MSc. Guillermo Manangón, Rector de la Unidad Educativa Cayambe, reciban un cordial saludo de la Facultad de Posgrado de la Universidad Técnica del Norte, la presente encuesta tiene como finalidad conocer las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas office 365 para los docentes de la unidad educativa Cayambe.

En relación a las acciones que se tomó como autoridad de la institución frente a la realidad educativa en la modalidad de educación remota producto del Covid-19. El señor rector manifiesta:

Respuesta: Se debió adaptar a esta nueva realidad buscando estrategias para enseñar en forma virtual y con material en físico para aquellos estudiantes que no tenían conectividad, donde se socializo a los docentes la nueva disposición que se emitió mediante decreto. Por otra parte, se mejoraron en la institución las normas de Bio Seguridad aplicando las directrices enmarcadas para el regreso presencial, considerando ante todo el bienestar de los docentes, estudiantes y demás personal que trabaja y colabora en la institución.

En el contexto educativo que estrategias se implementó para que los docentes desarrollen las diferentes actividades académicas en la educación remota.

Respuesta: Prácticamente la pandemia trasformó toda la realidad y organización en nuestra institución, se debió integrar la tecnología, recursos y dispositivos informáticos, el trabajo cooperativo en donde los docentes que

tenían conocimientos y destrezas en el uso de plataformas digitales, creación de contenidos ayudaran a los que no podían utilizar esta nuevas herramientas, se capacito en el manejo de Microsoft Team, herramientas como Office 360, donde todos nos inmiscuimos considerando que la tecnología fue el medio principal para el proceso de formación del conocimiento, compartiendo ideas, experiencias, siendo entes reflexivos y críticos ante la nueva realidad.

Que planes de capacitación la institución realizó para que los docentes puedan desarrollar sus actividades educativas en la educación remota.

Respuesta: Prácticamente la pandemia puso de manifiesto las falencias en varios aspectos siendo la capacitación y formación de los profesionales uno de los factores críticos para dar continuidad a la educación en la educación remota, en esta institución en particular fueron los docentes técnicos quienes apoyaron en unas jornadas de capacitaciones que se los realizo con docentes de la institución en las especialidades y áreas que la unidad oferta.

No se tiene un plan de capacitación o más bien el plan de capacitación docente no se lo artículo de una forma holística es decir didáctica, pedagogía, herramientas informáticas integradas con el uso y dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Puesto que los docentes si tenían formación y conocimientos en todo lo que implica el proceso de enseñanza aprendizaje dentro del salón de clases y en una modalidad presencial pero no así las competencias digitales que fueron requeridas para la educación remota.

En la ejecución del ciclo educativo durante la modalidad de educación remota como usted podría evaluar el rol profesional de los docentes considerando la planificación, su desempeño académico, la reflexión y la autoevaluación frente a la educación virtual

Respuesta: En esta pregunta puedo manifestar que los resultados fueron dispersos, principalmente por que los docentes no tenían la capacitación para desarrollar recursos, así como de las habilidades y destrezas propias de las competencias digitales, en un 80% de los docentes sobre todo en aquellos educadores que ya están en un grupo etario de más de 55 años, para quienes

si les fue muy complejo es decir fue un reto el desarrollar los procesos educativos.

A pesar de que se implementó las visitas áulicas en las cuales como docentes de área y mi persona observamos la metodología y estrategias que utilizan para la enseñanza aprendizaje se hizo evidente el desconocimiento e integración de las herramientas y tecnologías educativas que de a poco se vieron reflejados en los aportes quimestrales de los estudiantes.

Como autoridad y tomando en cuenta la realidad de la formación de los docentes cómo evalúa el desempeño profesional en la educación remota

Respuesta: La educación en la pandemia paso por un momento crítico es decir un punto de inflexión donde la concepción de los que es educar y de formar cambio drásticamente donde los docentes de un día al otro debieron adoptar una educación en una nueva modalidad de educación virtual, donde las plataformas los enlaces, los recursos multimedia fueron los recursos necesarios para la enseñanza, y ahí se puso de manifiesto la falta de conocimiento de la mayoría de los docentes que no tenían las nociones de que es un entorno virtual, como se utilizaban, como se planificaban entre otros aspectos. Por lo tanto, no se puede evaluar frente a lo que no se ha formado y tampoco para lo cual esta institución y me atrevo a decir ninguna institución estaba preparada para la inserción educativa mediada y guiada con las tecnologías.

Si puedo decir que los docentes de mi institución tenían un alto grado de analfabetismo digital, porque su formación y capacitación y su desempeño docente lo ejercían mediante una educación presencial es decir tradicional.

Como autoridad en la modalidad de educación remota qué dificultades evidencio en cuanto al desempeño profesional docente con respecto al dominio de estrategias tecnológicas aplicadas a los procesos de enseñanza aprendizaje.

Respuesta: Existen compañeros docentes que no quieren actualizarse en el uso de tecnologías para aplicar los procesos de enseñanza aprendizaje, esto

debido al grupo etario al que pertenecen y sobre todo no quieren salir de su zona de confort producto de años de experiencia en la educación tradicional.

Por otro lado, se evidencio la falta de conocimiento en el manejo y utilización de programas los cuales hoy en día facilitan muchos los procesos que sirven para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes en la educación remota, no conocen sobre plataformas de administración de contenidos educativas como Office 360, Meet, Teams, entre otras que fueron los principales recursos para una educación online. También se evidencio

Qué dificultades ha evidenciado en los docentes respecto al dominio de estrategias tecnológicas que estos utilizaron en la educación remota de los estudiantes.

Respuesta: Existen compañeros docentes que desconocían totalmente de cómo utilizar las herramientas tecnológicas en el proceso de educación por otra parte se vio la realización de clases rutinarias en las cuales no son atractivas para los estudiantes, es decir se limitaron a enviar videos, folletos que no respondían a un objetivo educacional o resultado de aprendizaje, varios docentes mal interpretaron la flexibilidad del currículo priorizado y se limitaron a enviar recursos que no estaban anclados al proceso educativo.

Frente a la nueva realidad del sistema educativo producto de la pandemia como autoridad de la institución que procesos o cursos de formación de conocimientos realizo para la capacitación de los docentes en competencias digitales

Respuesta. No, la institución no ha organizado este tipo de capacitaciones, los compañeros docentes han realizado estos cursos a través de otras instituciones privadas, considerando que como institución no estábamos preparados a inicios de la pandemia para afrontar la nueva realidad, no se conocía las plataformas, ni su uso peor aún la forma de cómo adaptar los proceso educativos a esta nueva forma de enseñanza remota y en línea, por lo tanto los propios docentes tomaron la iniciativa no todos pero si un grupo considerable los cuales se formaron en línea con cursos pagados o gratuitos en internet, de esta forma adquirieron los conocimientos para la educación virtual.

Como autoridad de la iniciación tiene un Plan de Capacitación Docente, actualizado y que responda a todas las necesidades de formación educativa, tecnología, didáctica y pedagógica frente a estudiantes los cuáles son nativos digitales y más frente a la nueva realidad educativa

Respuesta: En la institución se define el plan de formación y capacitación del personal docente que siempre ha respondido a los cursos que el propio Ministerio de Educación oferta a través de sus plataformas de capacitación continua, sin embargo no se ha concebido formación en el ámbito de lo que el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores del siglo XXI.

Lo que se ha realizado en la pandemia fue redireccionar a instituciones de educación superior quienes ofertaron cursos gratuitos para la formación de docentes en lo que se denominó uso de plataformas virtuales para procesos de enseñanza aprendizaje en una educación remota, donde los docentes participaron de forma independiente y que como institución no se efectuó ningún tipo de capacitación sin embargo se motivó y redirección a las instituciones y cursos online para que los docentes puedan participar capacitándose en el uso de estas herramientas tecnológicas.

Como autoridad como considera usted cuales son recursos digitales inciden en el desempeño profesional del docente y por ende en el rendimiento de los estudiantes

Respuesta: En este contexto los docentes no tienen la formación o el conocimiento de lo que significa los recursos digitales para procesos de enseñanza aprendizaje, de cómo se construyen bajo que parámetros u objetivos educacionales se deben articular, para de esta forma incidir en la adquisición de los aprendizajes requeridos para la asignatura fomentando el interés y la motivación cuando se usa la tecnología en el contexto educativo.

Por lo tanto, cada docente después de la pandemia debe estar preparado para impartir una clase mediante estrategias tecnológicas activas articuladas a los diferentes procesos para que los estudiantes aprendan a aprender en la educación remota.

Desde su punto de vista como autoridad, ante la educación remota se ha capacitado en estrategias digitales y uso de las tecnologías educativas para que los docentes puedan desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación remota.

Respuesta: En la educación remota no utilizamos plataformas virtuales para enseñar, pero la necesidad y el problema que atravesamos nos ha obligado a usar diversas herramientas digitales que nos ayudan en nuestro trabajo docente y además motiva el interés en los estudiantes se pudo determinar la necesidad de modificar los planes de capacitación con miras a la preparación constante de los docentes integren la tecnología que está siempre en evolución.

Por lo tanto, la educación ha cambiado desde la pandemia y la tecnología fue el factor fundamental para la continuidad educativa a lo largo de dos años, y que a la postre ha provocado en los educadores nuevos medios y métodos para enseñar donde las herramientas tecnológicas facilitan la construcción de un conjunto de estrategias adecuadas a la formación en educación remota, por otra parte, la formación docente en el ámbito de competencias digitales.

Discusión de los resultados

El COVID-19, puso de manifiesto una realidad que no era ajena para las instituciones y sistemas educativos que ya tenían una crisis en cuanto a la forma de enseñar y de educar, y que con los años ha dado como resultado un alto nivel de pobreza educativa, que se ahondo más con la pandemia que puso de manifiesto la falta de diferentes elementos mínimos para que los docentes y estudiantes desarrollen su formación académica. La tecnología ha permitido eliminar la barrera del tiempo y espacio planteado a la vez una nueva oportunidad en una era digital caracterizada por la innovación en lo que se denomina la era de la economía del conocimiento.

Donde el docente tiene que tener las habilidades y destrezas para la búsqueda, la recuperación, adaptación de los diferentes recursos tecnologías articuladas a las diferentes metodologías activas para ponerlos al servicio y

beneficio de la educación de los estudiantes y sin duda para el desarrollo y perfeccionamiento de los profesionales de la educación.

La inserción de las Tecnologías de la Información y Comunicación, ha permitido acceder y generar nuevos conocimientos que pueden ser planificados e ideados para llevar a cabo procesos de aprendizaje indistintamente del ritmo y estilo de aprendizaje, porque los recursos digitales se articulan a una planificación y sobre todo responden a un objetivo educacional a lo que se denomina como la quinta revolución que tiene un alto potencial educativo y formativo para los docentes y estudiantes (Ordóñez, 2018).

En cuanto a la capacitación un 45% de los docentes no tiene un proceso de capacitación frecuente, o que responda a la realidad de formación del docente en el ámbito holístico es decir didáctica, pedagogía e integración de las tecnologías de la información. Es decir, aludir a la relación de pedagogía y tecnología que es una realidad por la cual los estudiantes aprenden y asimilan de mejor forma los conocimientos para los estudiantes debido a que permiten la interactividad, formación autónoma y sobre todo refuerza el aprendizaje dentro y fuera del salón de clases.

La tecnología aplicada a proceso de capacitación en la institución se optó por la Plataforma de Microsoft Teams, que permitió realizar una educación remota siendo una de las herramientas que se implementó desde el Ministerio de Educación, la cual facilitó el proceso educativo durante la educación remota, también se puso de manifiesto que el plan de capacitación docente no responde a la realidad de formación y en post de la mejora del desempeño profesional de los docentes.

En el contexto de conocimientos previos que los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, tienen en relación a las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de Office 365 se encontró los siguientes resultados.

Respuesta: Respecto a conocimientos previos de los docentes en cuanto a las estrategias didácticas mediante el uso de las herramientas Office 365, se determinó que el 80% no conocían estas herramientas siendo uno de los

puntos más débiles del personal docente de la institución y esto sin duda repercute directamente en el desempeño del profesional docente debido a que en la era digital y frente a la realidad educativa que se materializó mediante el uso de las tecnologías en una educación remota incidió directamente en la calidad educativa.

Conocimientos previos de los docentes en relación a las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de Office 365, se encontró lo siguiente datos:

Tabla 5.

Conocimientos previos de los docentes

Creación de contenidos digitales en Office 365	5	12%
Manejo de plataformas Office 365	5	12%
Integración de Office 365 a las asignaturas	2	4%
Utilización estrategias didácticas Office 365	3	4%
Utiliza Office 365 en su proceso educativo	3	4%
No utiliza herramientas Tic en la educación	23	56%

La tabla 5, detalla los conocimientos previos que los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, tienen antes del proceso de educación remota, debido principalmente a que la educación era en una forma tradicional donde poco o nada se utilizaba las herramientas educativas en los procesos de enseñanza aprendizaje. Se puede apreciar que el 50% de los docentes no integran las Tecnologías de la Comunicación en Información a la enseñanza aprendizaje, de ahí que frente a la pandemia COVID-19, muchos de los docentes tuvieron serias dificultades en la modalidad de educación remota.

Ante esta realidad se hizo necesario ejecutar en la institución un proceso de capacitación articulado a que los docentes implementen una serie de estrategias

didácticas para el uso adecuado de las herramientas de Office 365 y de esta forma mejorar el desempeño profesional en sus actividades de docencia.

Tabla 6

Evaluación de conocimientos después de la capacitación

Creación de contenidos digitales en Office 365	41	100%
Manejo de plataformas Office 365	41	100%
Integración de Office 365 a las asignaturas	41	100%
Utilización estrategias didácticas Office 365	41	100%
No utiliza TIC en la educación	0	0%

La tabla 6, detalla los resultados después del proceso de capacitación decente en el desarrollo de estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365, que permitieron a los educadores mejorar significativamente el dominio y uso en cuanto a los conocimientos necesarios para la integración de los contenidos y recursos digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje en la modalidad de educación remota ver Anexo (1).

Con relación a la respuesta educativa que las autoridades, docentes y padres de familia ejecutaron en la pandemia COVID-19, se destaca que la mayoría de acciones y políticas afirmativas se enfocaron en solventar muchos de los desafíos en cuanto a la disponibilidad y manejo de la infraestructura tecnológica necesaria para una educación remota, la socialización para que los padres de familia apoyen en el proceso de educación de sus hijos.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Propuesta de capacitación docente

El desarrollo y dinámica de la sociedad ha dado como resultado nuevas formas de realizar las diferentes actividades cotidianas donde las modernas Tecnologías de Información y Comunicación, han beneficiado a las personas para que realicen de una forma eficiente las actividades mediante el uso de la tecnología . En la última década se han diversificado las formas de enseñanza principalmente por las demandas sociales y más aún con la pandemia COVID-19, donde se plantearon nuevos retos a las instituciones educativas en cuanto a la integración y uso adecuado de las herramientas tecnológicas para un proceso de enseñanza aprendizaje mediante una modalidad de educación virtual.

Las dificultades y problemas que se presentó en la institución se evidencio en la falta de formación de los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, respecto a la integración de plataformas de educación online, estrategias educativas basadas en tecnología, analfabetismo digital entre otros factores que pusieron de manifiesto la realidad de los sistemas y organizaciones educativas.

Bajo este contexto se planteó un proyecto de investigación enmarcado en estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, donde la formación en el ámbito de integración de herramientas tecnológías a los diferentes procesos educativos no se articulan como estrategias adecuadas debido a que los docentes no tienen el dominio en la incorporación de los diferentes recursos tecnológicos para sus desempeño profesional en la emergencia donde la tecnología fue el medio y eje transversal para la continuidad de la educación en la institución.

5.1.1. Justificación de la propuesta

La formación docente es uno de los temas que en la actualidad frente a la pandemia se consideró como uno de los factores críticos y más aún al no tener políticas por el cual se cuestionó su eficiencia en la preparación y capacitación de las autoridades de la institución y más aún desde el Ministerio de Educación, debido a que los docentes no tenían el conocimiento, dominio y destrezas en el ámbito de la integración de las tecnologías que fueron necesarias para llevar a cabo el proceso de aprendizaje con los estudiantes en una modalidad de educación virtual.

Bajo este contexto surge la necesidad e importancia de que todos los actores del sistema educativo de la Unidad Educativa Cayambe, tomen mayor conciencia y reflexión para la formación y capacitación permanente a través de la utilización de estrategias didácticas para que los docentes usen adecuadamente las herramientas de Office 365, con miras a la transformación educativa en la institución.

La integración de formación continua, así como el uso de las distintas herramientas tecnológicas aplicadas en los procesos de enseñanza aprendizaje deben ser consideradas como un proceso más de la gestión y administración educativa, que se debe articular a un programa a nivel macro de formación de los educadores en el ámbito de la didáctica, pedagogía y las tecnologías educativas. Esto con el único fin de que todos los docentes adquieran conocimientos, habilidades y destrezas para una educación en una era digital, integrando las herramientas Office 365 a los diferentes planes de estudio.

La formación docente y la integración de TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje debe involucrar líneas de trabajo con la utilización de las herramientas tecnológicas que beneficien y ayuden a promover la creatividad, la interactividad de tal forma que permitan tanto a los docentes como a los estudiantes aprender a aprender mediante la búsqueda, análisis, creación de contenidos para la diversificación del conocimiento y por ende la

capacitación y formación del docente. Por lo tanto, el proyecto propuesto aborda la problemática y reto de convertir las tecnologías en herramientas útiles para la creación de entornos diferentes para el aprendizaje y la comunicación entre los participantes que intervienen en la acción educativa. De ahí la necesidad de formar y capacitar a los docentes de la institución.

5.1.2. Objetivos de la propuesta

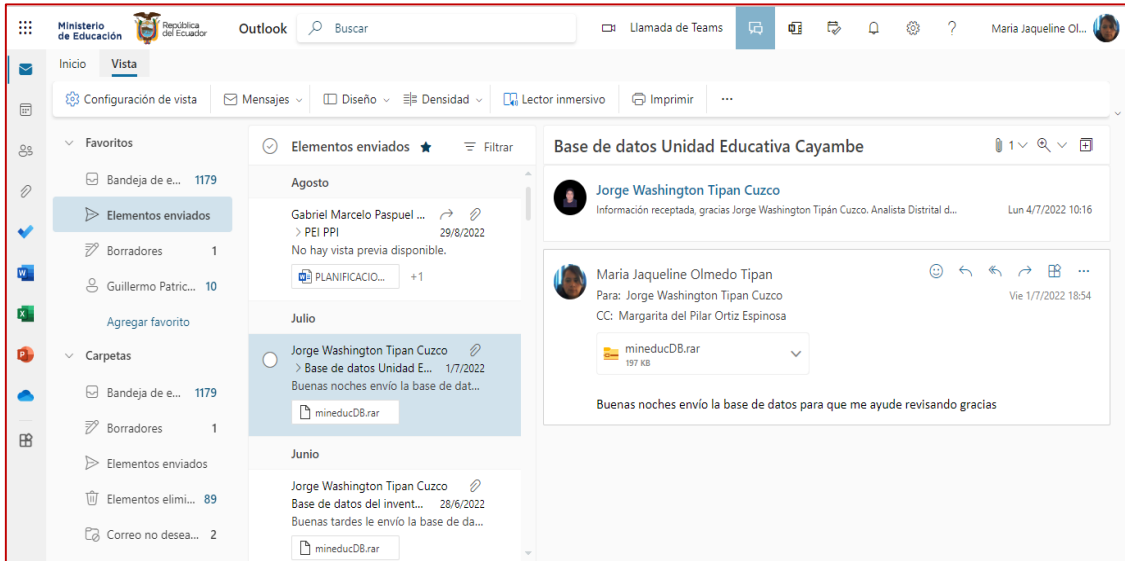
Desarrollar un proceso de capacitación mediante la integración de las herramientas Office 365 para la formación del personal docente de la Unidad Educativa Cayambe.

5.1.3. Ejecución capacitación Office 365

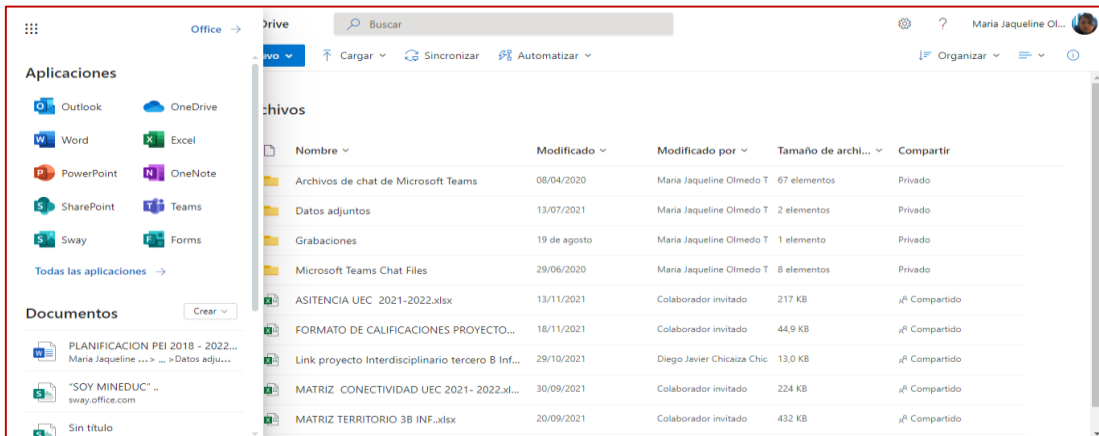
El plan de capacitación y formación docente se planificó en base a las necesidades propias del personal docente de la institución, para ello se tomó en cuenta los contenidos y unidades de formación en el uso y manejo de las deferentes herramientas que tiene la plataforma Office 365.

CONTENIDOS DE LA CAPACITACIÓN HERRAMIENTAS OFFICE 365

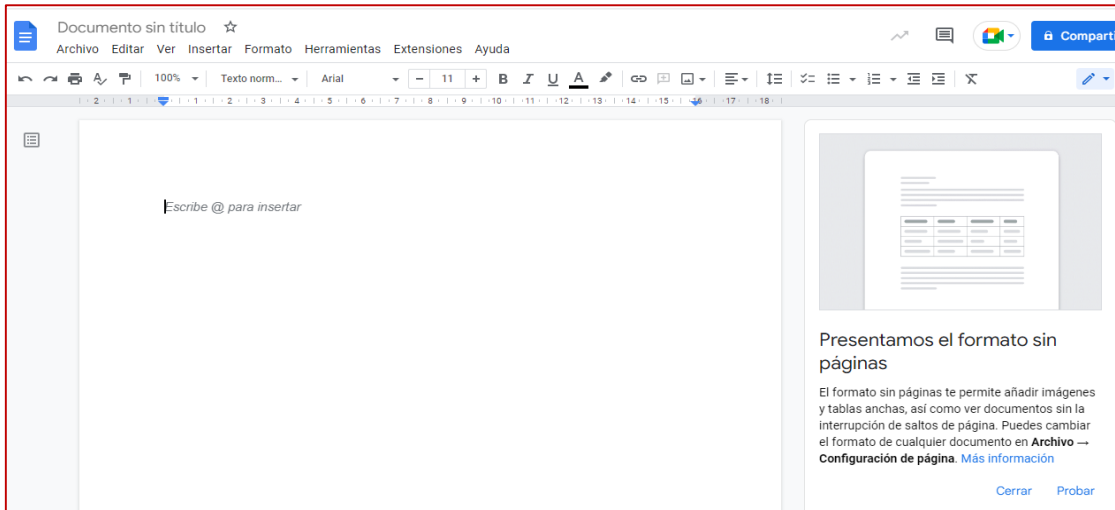
CONTACTOS	Crear contacto Lista de contactos Envío de notificaciones a través de correo electrónico Datos personales del contacto
-----------	---



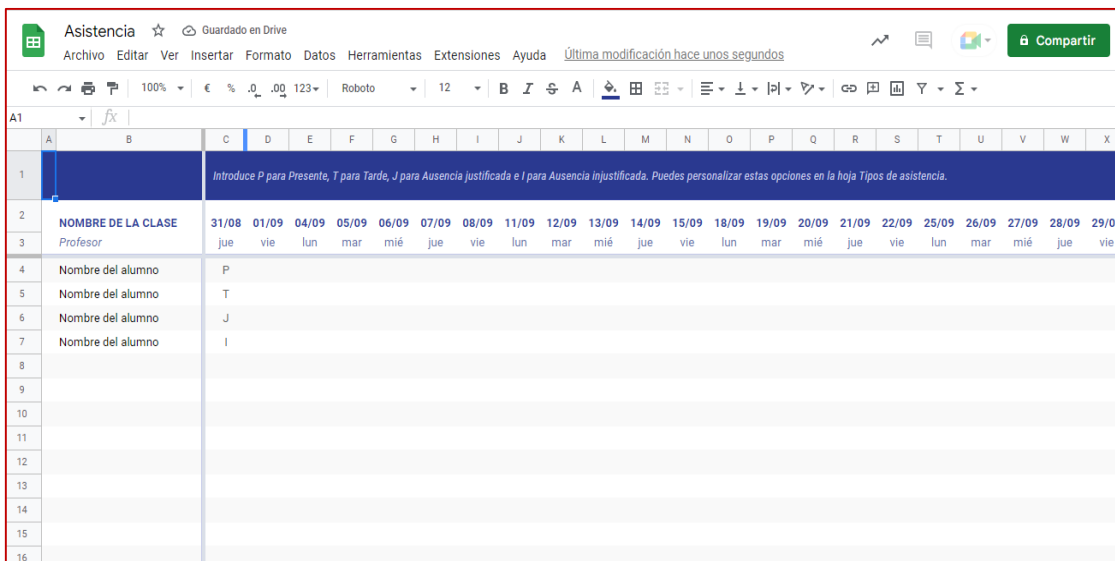
<h2>ONE DRIVE</h2>	<p>Guarda información relevante del usuario</p> <p>Acceso de archivos del computador</p> <p>Compartir documentos en tiempo real</p> <p>Trabajo colaborativo sobre archivos</p> <p>Sincronización de archivos PC OneDrive</p>
--------------------	--



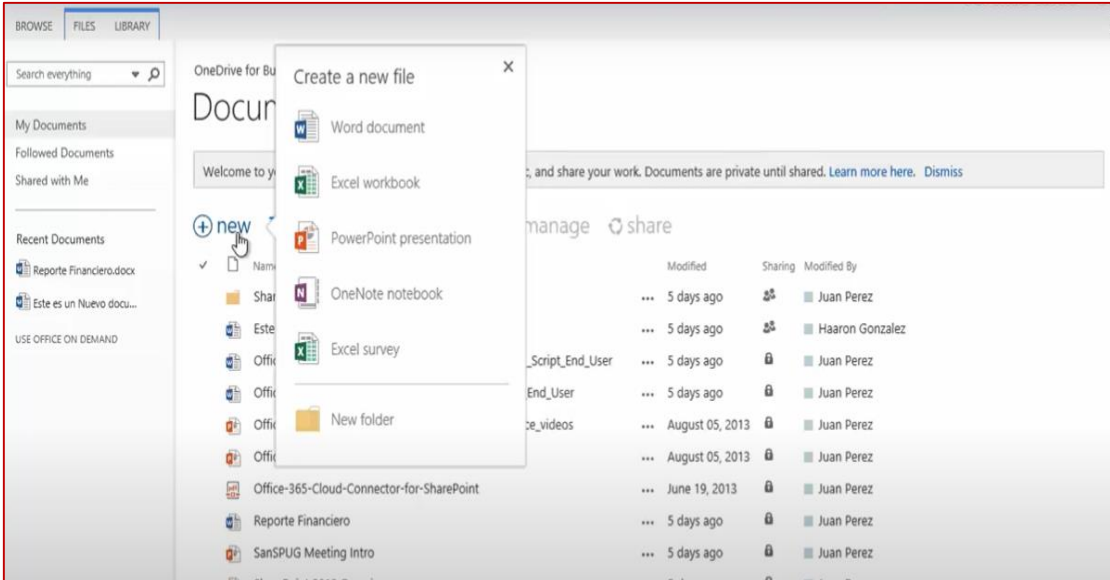
WORD	<p>Crea documentos</p> <p>Seguimiento de trabajos</p> <p>Compartir documentos</p> <p>Guardar documentos One Drive.</p>
-------------	--



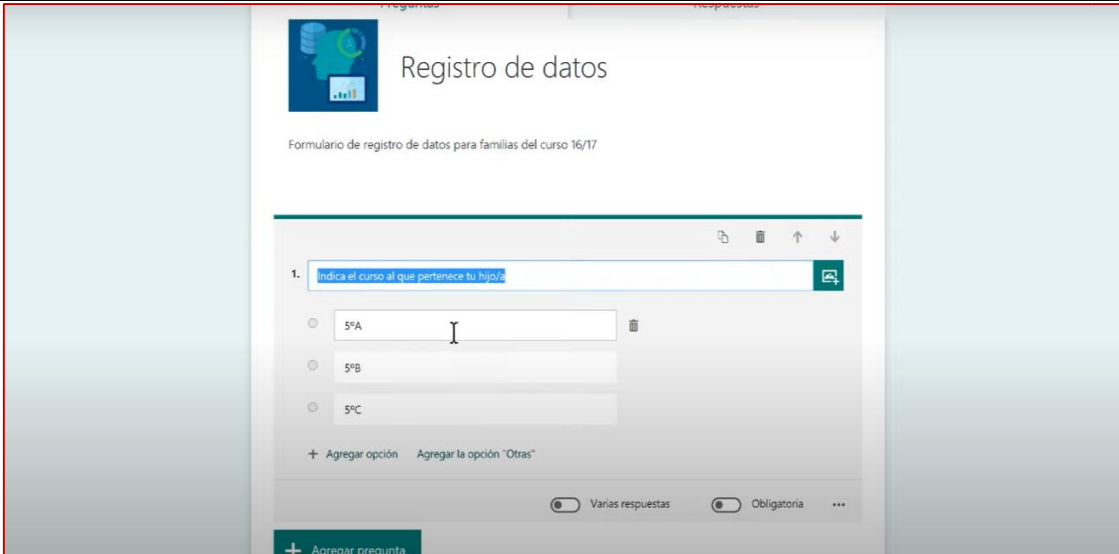
EXCEL	<p>Compartir libreo de Excel con lista de contactos.</p> <p>Colaborar sobre un único archivo</p> <p>Crear formularios de encuestas.</p> <p>Aplicar funciones básicas</p> <p>Compartir hoja de cálculo</p>
--------------	---



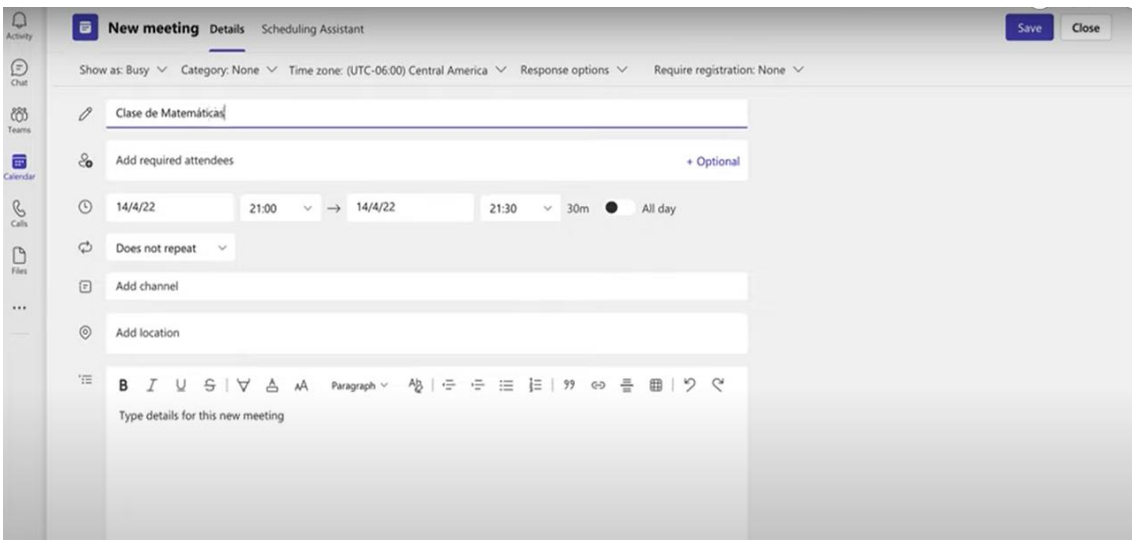
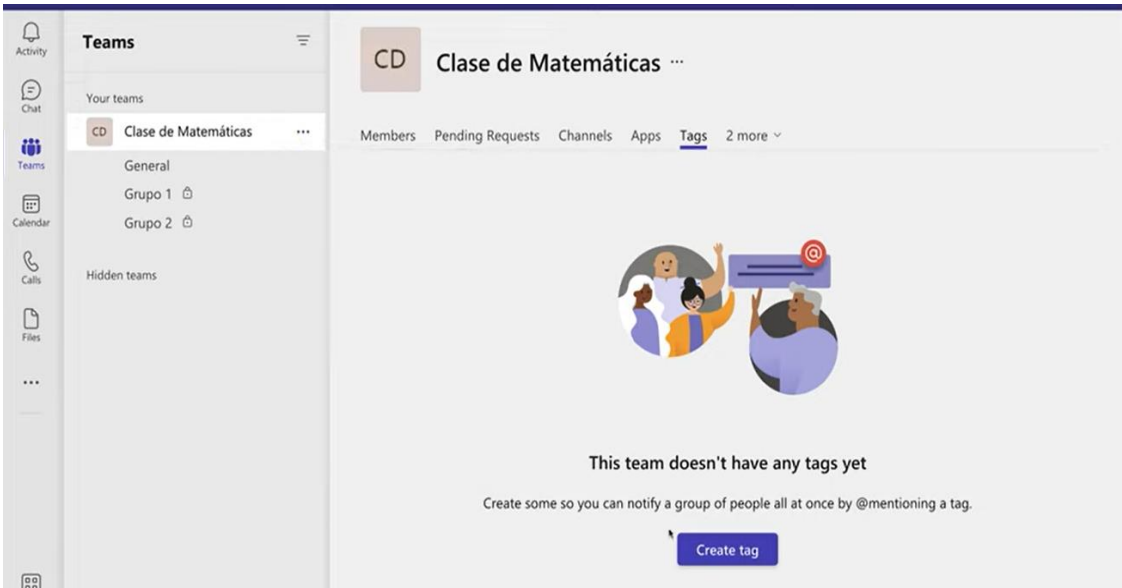
POWER POINT	<p>Crear presentaciones</p> <p>Transiciones, animaciones y movimiento</p> <p>Sincronización One Drive</p> <p>Compartir presentación</p>
--------------------	---

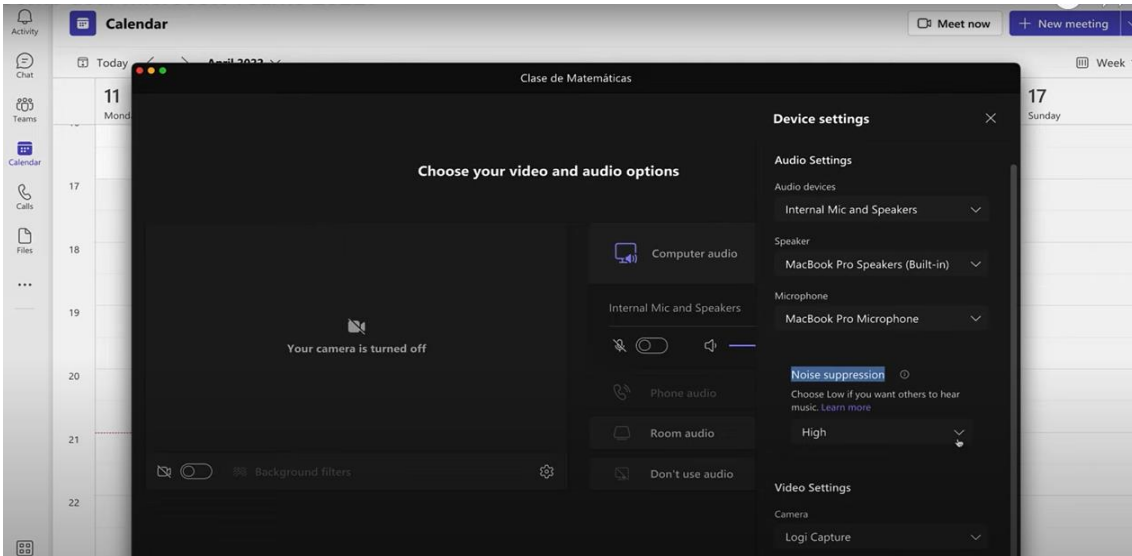
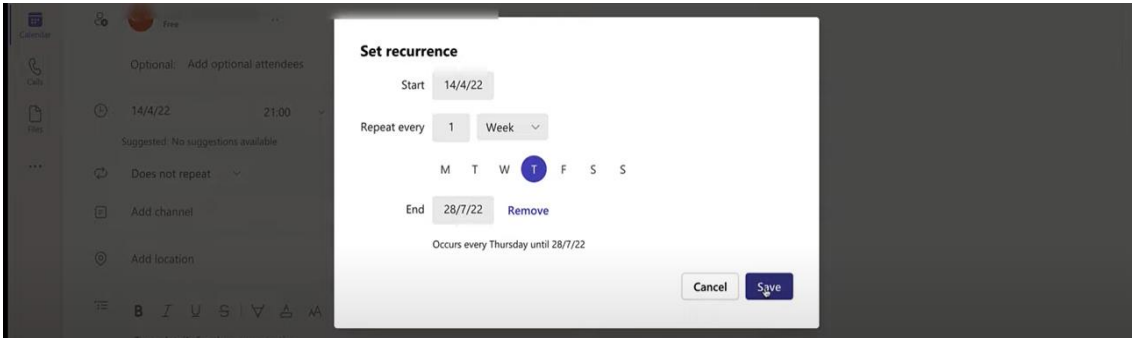


FORMS	<p>Crea cuestionarios y encuestas.</p> <p>Publicar encuestas</p> <p>Cuestionarios de evaluación</p> <p>Análisis de respuestas</p> <p>Exportar datos a hoja de Excel</p>
--------------	---

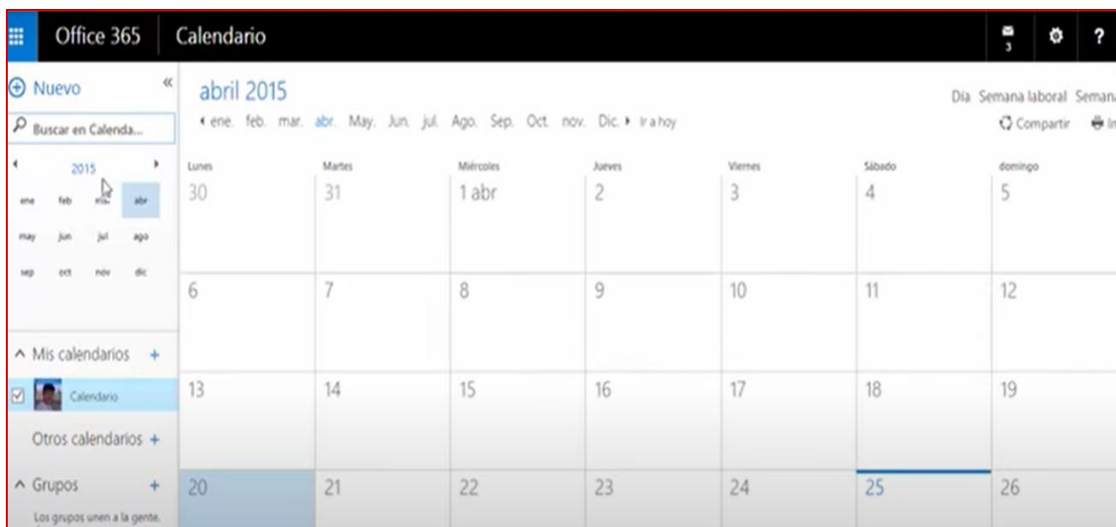


TEAMS	<p>Crear equipos</p> <p>Generar reuniones</p> <p>Programar reuniones.</p> <p>Crear grupos de trabajo</p> <p>Video llamadas</p>
--------------	--

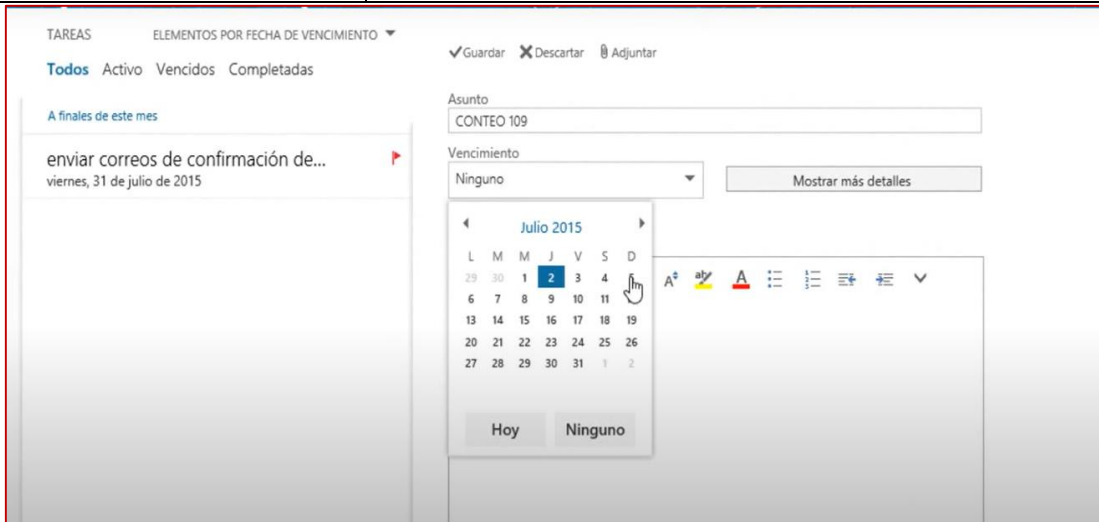




CALENDARIO	<p>Crear eventos</p> <p>Planificar reuniones</p> <p>Programaciones en grupo</p> <p>Vincular calendarios de reuniones y clases</p>
------------	---



TAREAS	Creación de tareas Lista de tareas Sincronización de tareas
---------------	---

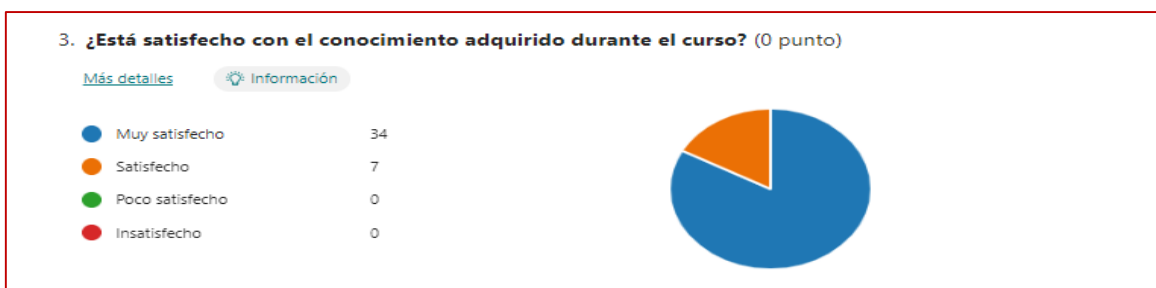


5.1.4. Validación de la capacitación

Una vez que se realizó la capacitación sobre las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes del Unidad Educativa Cayambe, se procede con la validación respecto a la utilización, y los beneficios para el proceso de enseñanza aprendizaje de los educadores.

Figura 1717.

Conocimientos adquiridos



En su mayoría los docentes mediante el proceso de capacitación han adquirido nuevos conocimientos en cuanto al manejo de las distintas

herramientas Office 365, esto sin duda beneficiara y aportara al desarrollo profesional de los docentes de la Unidad Educativa Cayambe.

Figura 188.

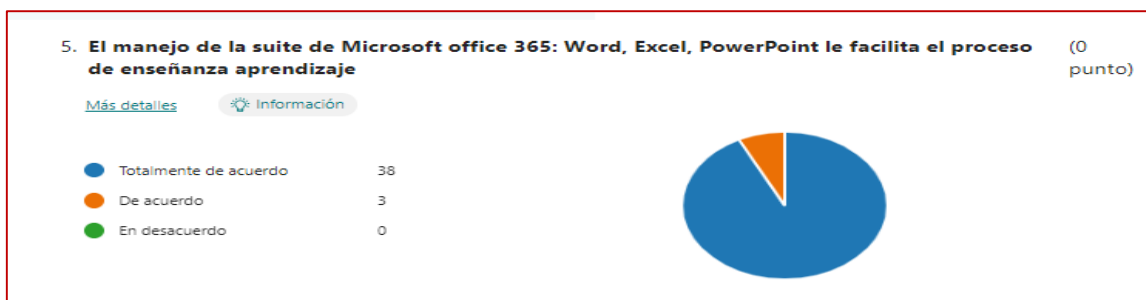
Manejo de plataforma Team



La capacitación en el manejo de la plataforma Team, facilito la labor docente en el contexto de educar a través de esta herramienta, mejorando las actividades educativas y generando un nuevo ambiente donde los docentes y estudiantes interactuaron en la formación y adquisición de los nuevos aprendizajes.

Figura 19.

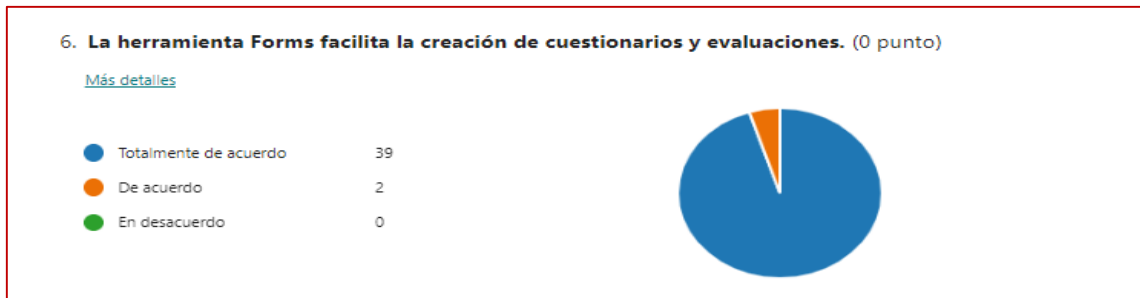
Manejo de Microsoft Office 365



En el contexto de la utilización de las aplicaciones de la Suite Office, permitieron al docente, utilizarlo para la generación de distintos contenidos y recursos digitales mejorando la actividad educativa, permitiendo desarrollar un conjunto de estrategias didácticas con el uso adecuado de las herramientas de office 365.

Figura 20.

Manejo de formularios



La herramienta de formularios permitió a los docentes la creación de encuestas, y cuestionarios para realizar el proceso de evaluación de los aprendizajes, esta herramienta fue de mucha utilidad para comprobar si los educandos alcanzaron las habilidades y destrezas declaradas para la asignatura.

Figura 191.

La capacitación desarrollo procesos de innovación



En el contexto de adquisición de nuevos conocimientos luego de la capacitación en su mayoría los docentes han continuado desarrollando un proceso de investigación e innovación a través de las estrategias digitales para aplicarlos en el proceso de enseñanza aprendizaje, mejorando el desempeño profesional de los docentes de la Unidad Educativa Cayambe.

Figura 22.

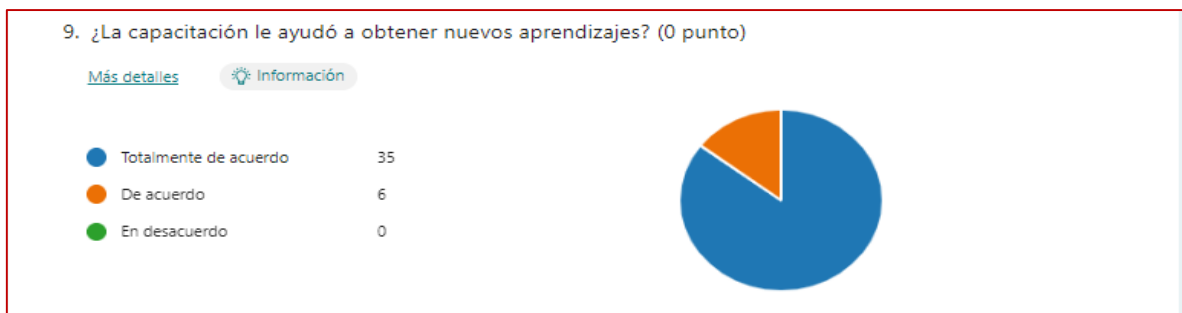
Asimilación de conocimientos adquiridos con la capacitación



En el ámbito de aprendizaje de las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas de office 365 para los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, en su mayoría los docentes aprendieron a utilizar estas herramientas para llevar a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje en la educación remota.

Figura 23.

La capacitación apporto con nuevos aprendizajes



La capacitación recibida facilitó el proceso de adquisición de nuevos conocimientos en el contexto de la integración de las tecnologías de la información y comunicación al proceso de enseñanza, aportando a la mejora en el desempeño profesional y sobre todo aportar con nuevas estrategias digitales.

CONCLUSIONES

- En la investigación realizada se ha identificado que los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, utilizan metodologías de enseñanza tradicionales, sin hacer uso de metodologías activas debido a que no tienen la capacitación en el uso de estrategias tecnológicas como herramientas de Office 365 que permitirán fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La propuesta de capacitación que se desarrolló en la Unidad Educativa Cayambe, permitió a los docentes conocer las herramientas Office 365 y su aplicación en el contexto educativo, permitiendo de esta forma la inserción de las tecnologías educativas al proceso de enseñanza aprendizaje.
- Mediante la capacitación realizada los docentes adquirieron las competencias digitales para la creación de contenidos digitales, búsqueda de información en la web, facilitando la programación de las clases virtuales a través de la plataforma Microsoft Team, integrando formularios para la evaluación del aprendizaje mejorando el desempeño profesional y sobre todo los conocimientos de los docentes.
- Del análisis de los resultados sobre los conocimientos previos se determinó que el 56% de los docentes no utilizaban las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza aprendizaje, de igual manera apenas el 4% tenían conocimiento sobre la utilización de estrategias didácticas mediante la herramienta Office 365.
- Como resultado de la propuesta de capacitación el 100% de los docentes utilizan la plataforma Microsoft Team en el proceso de enseñanza, mientras que un 98% utilizaron estrategias didácticas, creación de contenidos digitales mediante las herramientas de Office 365.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades de la institución gestionar un plan de capacitación periódico para los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, basado en el desarrollo de competencias digitales para fortalecer su desempeño profesional, articulando las nuevas tecnologías como un medio para el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Los docentes de la Unidad Educativa Cayambe, deben integrar en el aula estrategias activas, aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje para que los estudiantes obtengan una serie de recursos digitales que les permitan la asimilación de los conocimientos de manera significativa.
- Los docentes, deben desarrollar las destrezas necesarias para trabajar con materiales y recursos digitales, articulados a los objetivos educativos de cada asignatura. Para que las tecnologías de la información sea un eje transversal en la educación.
- El personal docente de la Unidad Educativa Cayambe, debe realizar procesos de capacitación tecnológica que permitan adquirir nuevos conocimientos, destrezas y habilidades digitales que deben poseer los docentes del siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

- Arguín, Y. (2019). La educación basada en competencias. Recuperado el 12 de Febrero de 2015, de <http://itzel.lag.uia.mx/publico/acequias/acequias17/a17p8.html>
- Barahona, P. (07 de Mayo de 2018). Objetos digitales de aprendizaje - ODA`s. Obtenido de <http://es.slideshare.net/PaulFranciscoBaldeon/objetos-digitales-de-aprendizaje-odas>
- Bárceñas, M. d. (2017). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo versión On-line ISSN 2017-7467, 15.
- Barrón, J. S. (2019). Uso de un sistema para la gestión del aprendizaje (LMS) de código libre en la Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato (UTSOE). Educación Médica Superior versión impresa ISSN 0864-2141 versión On-line ISSN 1561-2902, 14.
- Basantes, A., & Santiesteban, I. (2019). Aprendizaje cooperativo, estudio diagnóstico desde la perspectiva de los docentes. Revista pedagógica. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_=S1990-86442019000200200
- Berenguer, C. (2016). La utilidad del aula invertida o flipped classroom. Alicante: Universidad de Alicante. Obtenido de https://rua.ua.es/10045/59358/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE_108.pdf
- Bustamante, S., Pérez, I., & Maldonado, M. (2019). Educación, ciencia, tecnología e innovación: formación para un nuevo ordenamiento social. Educere versión impresa ISSN 1316-4910 Educere v.11 n.38 Meridá sep. 2019, 12.
- Canales Sánchez, A., & Rueda Beltrán, M. (2013). Análisis de las condiciones contextuales para el desarrollo de la práctica docente. Guanajuato: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Caribe, C. E. (2020). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19 Efectos económicos y sociales. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 14.

- Casanova, G. W. (2019). Using New Technologies for Teaching and Learning Science. Revista electrónica de investigación educativa versión On-line ISSN 1607-4041 REDDIE, 14.
- Castillejos López, B. (2019). Gestión de información y creación de contenido digital en el prosumidor millennial. Apertura, 11(1), 24-39. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf//2007-1094-apertura-11-01-24.pdf>
- Cauas, A. (2015). La investigación descriptiva . Universidad y Sociedad vol.12 no.5 Cienfuegos sept.-oct. 2020 Epub 02-Oct-2020, 14.
- Claudia, F. L. (2020). he role of non-formal contexts in teacher education for STEM: the case of horno3 science and technology interactive centre. Revista de Educación para la Enseñanza , 14.
- Condori. (2015). Desarrollo de la tecnología . Segui buscando en la Red de Bibliotecas Virtuales de Clacso, 14.
- Doménech, F. (2019). El proceso de enseñanza, aprendizaje universitario: aspectos teóricos y prácticos. Madrid - Esopaña: Alfa & Omega.
- Dominguez. (2021). Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección. Revista Educación y Tecnología, N°3, año 2013, 14.
- Echeveste, L. B. (2021). La incorporación de las tic en las estrategias didácticas: un estudio desde las prácticas docentes en el nivel primario. revista de la escuela de ciencias de la educación, año 15, nro. 14, vol. 2, julio a diciembre de 2021. páginas 1-13. ISSN 1851-6297, 15.
- Escala, M. N. (2020). Competencias y herramientas digitales para el docente en el contexto COVID-19. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>, 12.
- Escandon, Clemente , & Huerta. (2010). The usage of office 365 tools in the process of English language teaching. Manual proposal. Revista Universidad y Sociedad versión On-line ISSN 2218-3620, 8.

- García, L. (12 de Mayo de 2018). Educación y uso de tecnologías. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 14. Obtenido de <http://www.unesco.org/es/higher-education/higher-education-and-icts/>
- Gestalia, L. C. (2019). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia. *Revista de Educación*, Año 14, Número 28, 2019, 16.
- Gómez, G., Rodríguez, C., & Marín, J. (2020). La trascendencia de la Realidad Aumentada en la motivación estudiantil. Obtenido de <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/58926/Gomez-TheTranscendence.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gordillo, B., & Quemada. (2018). Estimación de calidad de objetos de aprendizaje en repositorios de recursos educativos abiertos basada en las interacciones de los estudiantes. *Venezuela : Educacion XX1*, 285-301.
- Guillén, M. C. (2020). Subsecretaría de Fundamentos Educativos. Quito- Ecuador : Senplades.
- Herrada, R., & Baños, R. (2018). Revisión de experiencias de aprendizaje cooperativo en ciencias experimentales. Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Murcia, España. Obtenido de <https://mascvuex.unex.es/campoabierto/article/view/2987/2247>
- Jiménez, V. (Mayo de 2020). Sobre el analfabetismo digital en Ecuador. El analfabetismo digital en docentes del Ecuador se ubica en el 85% Por ARO -5 m, pág. 4.
- Krause, M. (1995). LA investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *revista temas de educacion* N° 7, año 1995, pp. 19-39, 14.
- Lazo, J. D. (2019). Impact of information technology and communications (ict) to reduce the digital divide in today's society. *cultrop* vol.32 no.1 La Habana ene.-mar. 2019, 14.
- Levano, L. (2019). Digital competences and education. propósitos y representaciones Universidad San Ignacio de Loyola, Vicerrectorado de Investigación, 2019., 12.

- López, O. B. (2017). Las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza. *Pol. Con.* (Edición núm. 26) Vol. 3, No 10 Octubre 2017, pp. 533-543 , 14.
- Malpartida, J. (2018). Efecto del aprendizaje basado en proyectos en el logro de habilidades intelectuales en estudiantes del curso. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1515/Efecto_MalpartidaMarquez_Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martinell, M. (2019). Reflexiones sobre la educación tecnológica desde el enfoque CT. *fective discussion through a computer-mediated anchored forum. Journal of the Learning Sciences*, 9, 437-469. , 14.
- Martínez, E., & Zea, E. (2019). Estrategias de enseñanza basada en un enfoque constructivista. *Revista ciencias de la educación*, 14. Obtenido de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a4n24/4-24-4.pdf>
- Medina, M. (2017). Estrategias metodologicas para el desarrollo del pensamiento Didáctica y educación. Obtenido de <file:///C:/Users/kelyd/Downloads/Dialnet-EstrategiasMetodologicasParaElDesarrolloDelPensami-6595073.pdf>
- Medina, S. (2021). El aprendizaje cooperativo y sus implicancias en el proceso educativo del siglo XXI. *Innova Research Journal*,. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1663/1859>
- Meneses, N. (2020). La formación en habilidades digitales, clave para superar la crisis económica del coronavirus. Madrid - España: Ediciones el País.
- Mercado, B. I. (2021). Teaching strategies based on the use of ict applications in the course of physical in media education. *Escenarios • Vol. 10, No. 1, Enero-Junio de 2021*, págs. 17-28, 12.
- MinEduc. (2020). Nro. Mineduc-mineduc-2020-00020-A. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/>
- Moreno, A. (2019). Influencia del género en la competencia digital docente. *Revista Espacios ISSN 0798 1015 Vol. 40 (Nº 41) Año 2019. Pág. 30, 30.*

- Ordóñez, S. A. (2018). Los mooc y su influencia en la educación superior. Conference: Prácticas Pedagógicas y Didácticas de la Educación Superior At: Ecuador, 15.
- OTI. (2018). Capitulo II. El enfoque y concepto de competencia. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo
- Pachay, M., Rodríguez , m., & Vera, L. (2020). Aprendizaje cooperativo una metodología activa innovadora. atlante. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/08/aprendizaje-cooperativo.pdf>
- Pegalajar, M. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. Revista de Investigación Educativa. Obtenido de <https://revistas.um.es/rie/article/view/419481/298871>
- Peralta, D., & Guamán , V. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. sociedad y tecnología. Obtenido de <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/62/414>
- Piñaloza, K. F. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Ciencia América*; Vol 9, No 2 Especial (Año 2020)., 14.
- Porras, N. O. (2019). Education and Technology: Problems and Relationships. *Pedagogía y Saberes* No. 48 Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Educación. 2018, pp. 59-70, 14.
- Rivoir, A. L., & Rivoir, A. L. (2019). Tecnologías digitales: miradas críticas de la apropiación en América Latina. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Montevideo: RIAT, 2019.
- Rosales, M. (2007). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 15., 14.
- Salgado, E. G. (2017). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ptfg/NTm> Universidad Católica de Costa Rica, 12.

- Sánchez, E. M.-S. (7 de Mayo de 2014). La tecnología en las aulas. Obtenido de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0071tecnologiaaulas.htm>
- Savdie, G. (2018). Recursos educativos digitales para la educación (REDEI). ed de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 22.
- Suárez, A. (2015). El uso de Estrategias Metodológicas Tradicionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del 2 de la Unidad Educativa “Simón Rodríguez”. Recinto Tarira del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/2748/T-UTB-FCJSE-EBAS-000135.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sunkel, G., & Trucco, D. (2019). Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina Algunos casos de buenas prácticas. Santiago de Chile: Cepal.
- Talavera, F. J. (2020). Education in times of pandemic: the challenges of the school of the xii century. *cieg, revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales (barquisimeto - venezuela)* ISSN: 2244-8330, 12.
- Torres Cañizález, P., & Cobo Beltrán, J. (2020). Educational technology and its role in the achievement of educational purposes. *Revista Educere* ISSN: 1316-4910 - Universidad de los Andes, 14.
- UNESCO. (12 de Mayo de 2020). La educación superior y las TICs. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Vera, Z. A. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico *Revista ensayos pedagógicos* Vol. 13 Núm. 2 (2018): Julio-diciembre , 13. Obtenido de http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela_web-Depto.pdf
- Vidal, J. (2016). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, vol. 1, núm. 1, septiembre-noviembre, 2006, pp., 14.

ANEXOS

Anexo 1: Certificado de capacitación



Unidad Educativa "Cayambe"

CAYAMBE-ECUADOR
Telefax 2127-204
Correo electrónico: colectec@hotmail.com

Cayambe, 20 de septiembre del 2022

La Vicerrectora de la Unidad Educativa "Cayambe" en legal forma;

CERTIFICA

Qué; la Licenciada **OLMEDO TIPÁN MARÍA JAQUELINE** portador de la C.C. No. 100270942-4, quien labora en la Institución como **DOCENTE TÉCNICO** en el área de Informática, capacitó al personal docente en **HERRAMIENTA OFFICE 365** desde el 15 al 19 de agosto del presente año cumpliendo de esta manera con 30 horas sincrónicas y 20 horas asincrónicas de capacitación.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, permitiendo al/la interesado/a hacer uso del presente como lo estime conveniente, dentro de los márgenes legales.

Atentamente,


Lic. Margarita Ortiz
VICERRECTORA



Anexo 2: Entrevista

Estimado MSc. Guillermo Manangón, Rector de la Unidad Educativa Cayambe, reciban un cordial saludo de la Facultad de Posgrado de la Universidad Técnica del Norte, la presente encuesta tiene como finalidad conocer las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas office 365 para los docentes de la unidad educativa Cayambe.

La información que proporcione en el cuestionario, será manejada de forma anónima y con total criterio de responsabilidad y confiabilidad.

Instrucciones: Estimado rector, por favor responda el siguiente cuestionario de preguntas.

Preguntas desarrollo investigación

Pregunta 1. ¿Cuáles han sido sus acciones como autoridad frente a la nueva realidad de la educación producto del COVID-19?

Pregunta 2. ¿Qué estrategias se han implementado desde su gestión para desarrollar las actividades académicas en la modalidad de enseñanza remota?

Pregunta 3: ¿La institución tiene planes de capacitación o de formación para los docentes?

Pregunta 4: ¿Cuál es el proceso que permite evaluar el desempeño profesional de los docentes?

Pregunta 5: ¿Cómo evalúa el desempeño profesional del docente en la educación remota?

Pregunta 6: ¿Qué dificultades se ha evidenciado en cuanto al desempeño profesional de los docentes respecto al dominio de estrategias tecnológicas?

Pregunta 7: ¿La institución organiza Cursos Online para la capacitación de los docentes en competencias digitales?

Pregunta 8: ¿Cuáles son los medios por los cuales la institución capacita a los docentes frente a la nueva realidad educativa?

Pregunta 9: ¿Considera usted que los recursos digitales inciden en el desempeño profesional del docente y por ende en el rendimiento de los estudiantes?

Pregunta 10: Desde su punto de vista como autoridad, ¿ante la educación remota ha capacitado en estrategias digitales y uso de las distintas tecnologías educativas para que los docentes utilicen en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Gracias por su colaboración

Anexo 3. Encuesta

ENCUESTA A DOCENTES

Estimados Docentes, reciban un cordial saludo de la Facultad de Posgrado de la Universidad Técnica del Norte, la presente encuesta tiene como finalidad conocer las estrategias didácticas para el uso adecuado de las herramientas office 365 para los docentes de la unidad educativa Cayambe.

La información que proporcione en el cuestionario, será manejada de forma anónima y con total criterio de responsabilidad y confiabilidad.

Instrucciones: Lea cada una de las preguntas y seleccione la respuesta con una X según corresponda su criterio

¿Cuál es su género?

Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	--------------------------------------

¿Cuál es el rango de edad edad?

Rango de edad 22 a 45 <input type="checkbox"/>	Rango de edad 46 a 55 <input type="checkbox"/>	Rango de edad 56 a 75 <input type="checkbox"/>	Rango de edad _____ <input type="checkbox"/>
--	--	--	--

¿Cuál es el rol que desempeña en la institución educativa?

Docente de área <input type="checkbox"/>	Docente técnico <input type="checkbox"/>	DECE <input type="checkbox"/>	Autoridad <input type="checkbox"/>
---	---	----------------------------------	---------------------------------------

¿Considera usted que las estrategias de enseñanza satisfacen las necesidades educativas en una educación remota?

Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	De acuerdo <input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/>
---	--	--	---	--

¿Qué estrategias didácticas utiliza en el proceso enseñanza aprendizaje en educación Online?

Aprendizaje basado en proyectos <input type="checkbox"/>	Aprendizaje cooperativo <input type="checkbox"/>	Metodologías Activas <input type="checkbox"/>	Metodologías Tradicionales <input type="checkbox"/>	Metodologías lúdicas <input type="checkbox"/>
---	---	--	--	--

¿Qué recursos utiliza en los procesos de enseñanza aprendizaje en modalidad de educación remota?

Presentaciones en línea <input type="checkbox"/>	Videos online <input type="checkbox"/>	Infografías, mapas metales <input type="checkbox"/>	Enlaces a sitios <input type="checkbox"/>	Metodologías lúdicas <input type="checkbox"/>
---	---	--	--	--

¿Cuáles el dominio que tiene Usted en la utilización de estrategias digitales para procesos de enseñanza aprendizaje?

Totalmente de acuerdo <input checked="" type="checkbox"/>	De acuerdo <input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/>
--	--	--	---	--

¿Qué nivel de conocimiento tiene respecto a la integración de recursos tecnológicos como estrategia metodológica?

Alto <input checked="" type="checkbox"/>	Medio <input type="checkbox"/>	Bajo <input type="checkbox"/>	No tengo <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

¿Con qué frecuencia usted recibe capacitación en el ámbito de estrategias tecnológicas para procesos de educación online?

Menos de 30 horas <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 30 a 60 horas <input type="checkbox"/>	Entre 61 a 120 horas <input type="checkbox"/>	Entre 121 horas a más <input type="checkbox"/>	No ha recibido formación <input type="checkbox"/>
--	---	--	---	--

¿De qué forma utilizan las TIC como estrategias metodológicas pedagógicas en la institución?

Recursos de clase <input checked="" type="checkbox"/>	Trabajos autónomos <input type="checkbox"/>	Procesos de evaluación <input checked="" type="checkbox"/>	Proceso de retroalimentación <input type="checkbox"/>	Refuerzo <input type="checkbox"/>
--	--	---	--	--------------------------------------

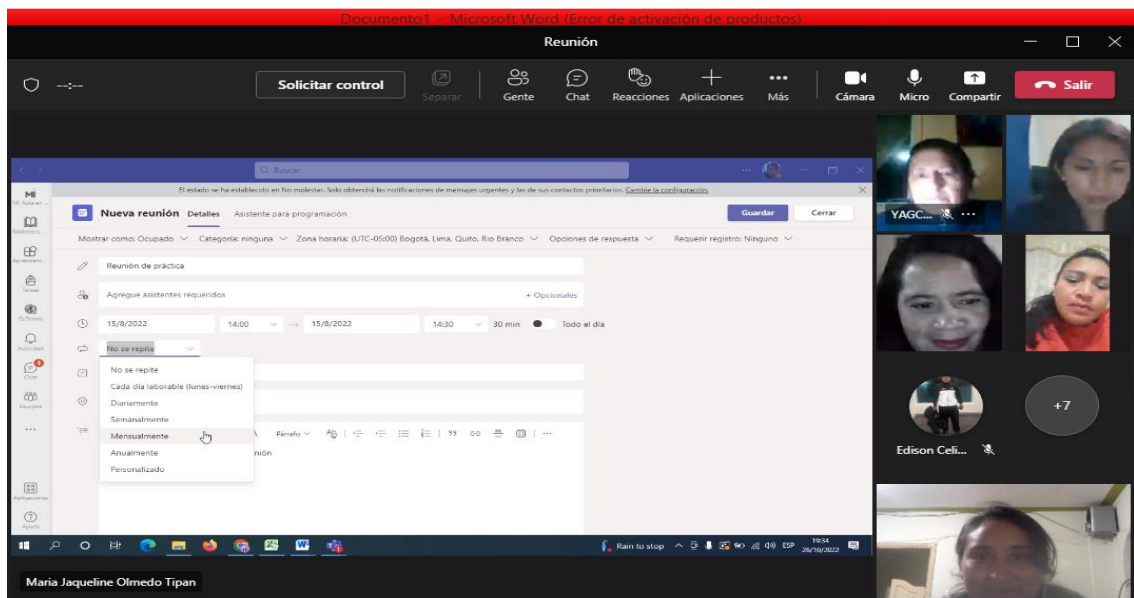
¿Cuán necesario es la capacitación de esta herramienta Office 365 través una propuesta de estrategias tecnológicas para fortalecer el desempeño profesional docente?

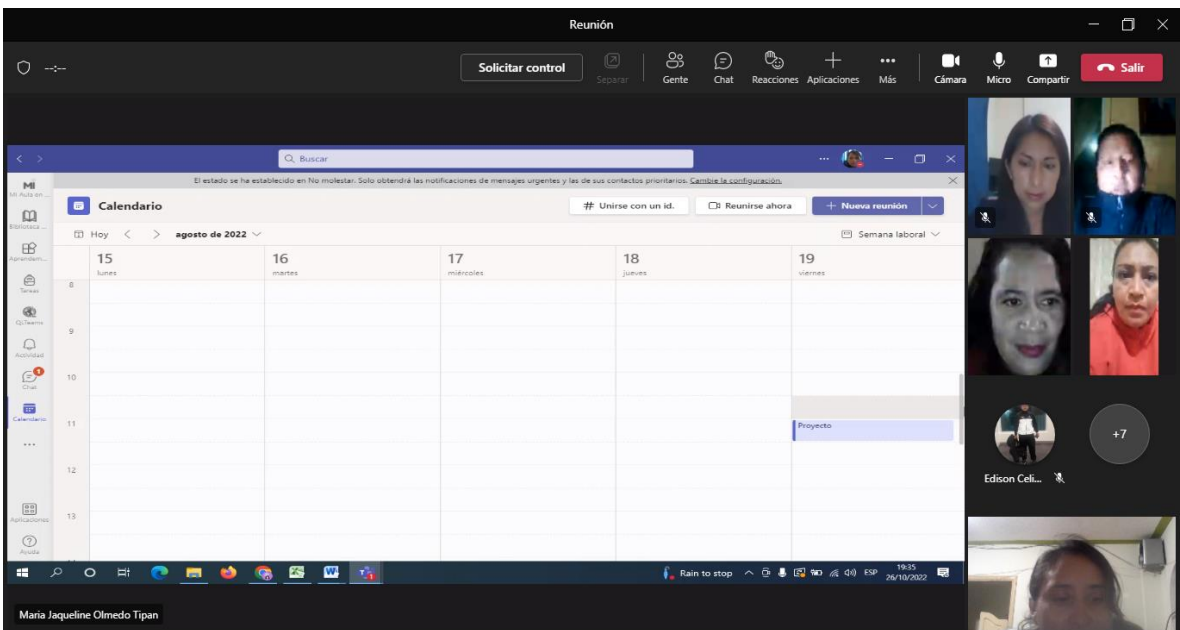
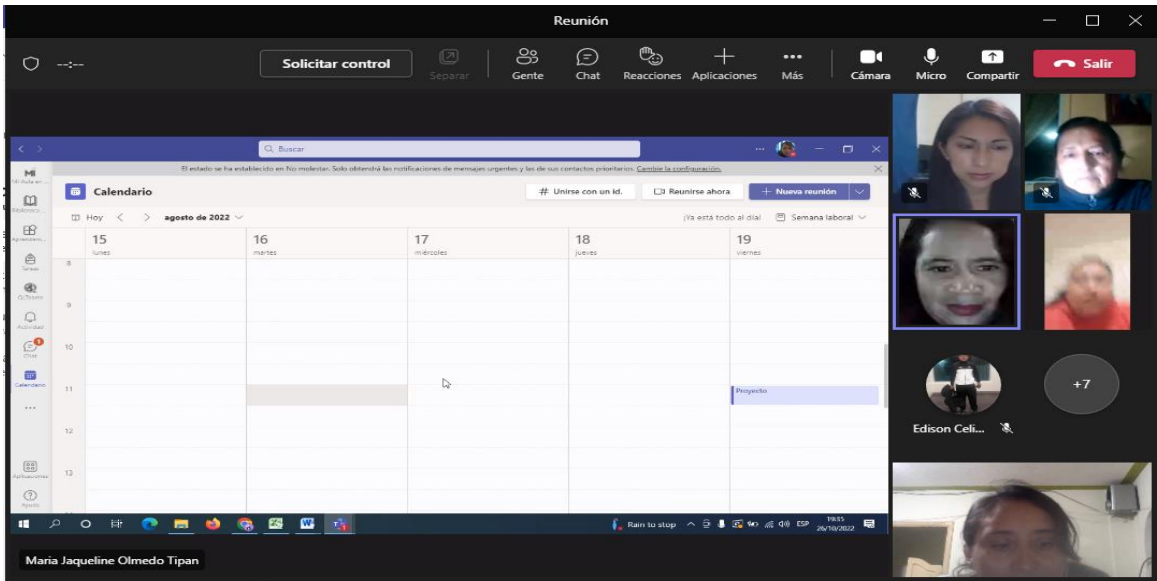
Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/>	De acuerdo <input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/>
---	--	--	---	--

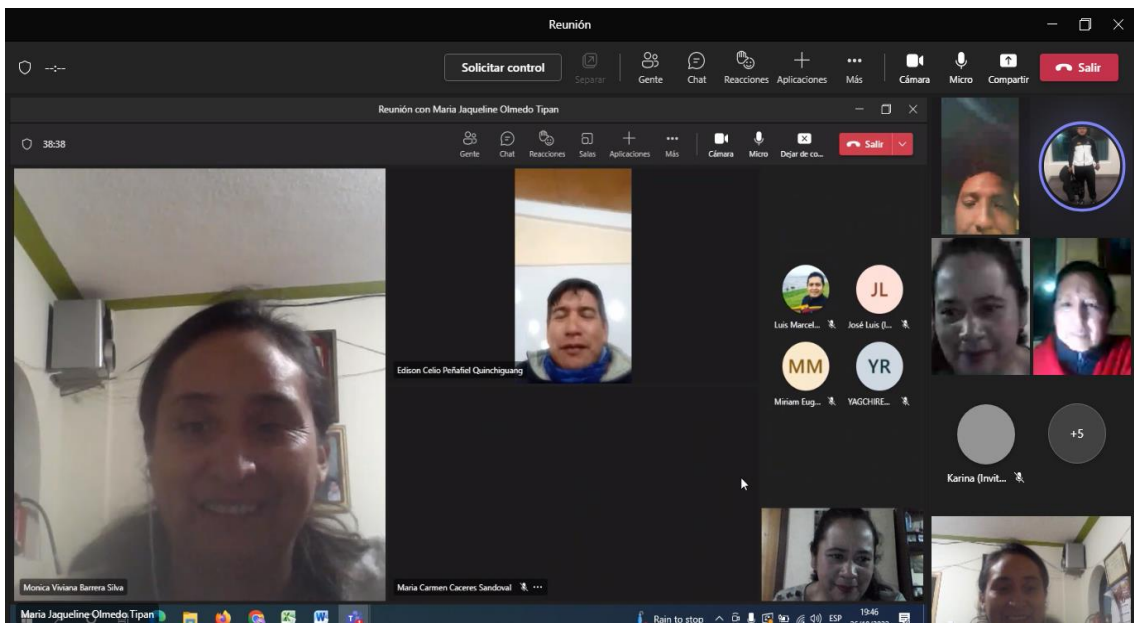
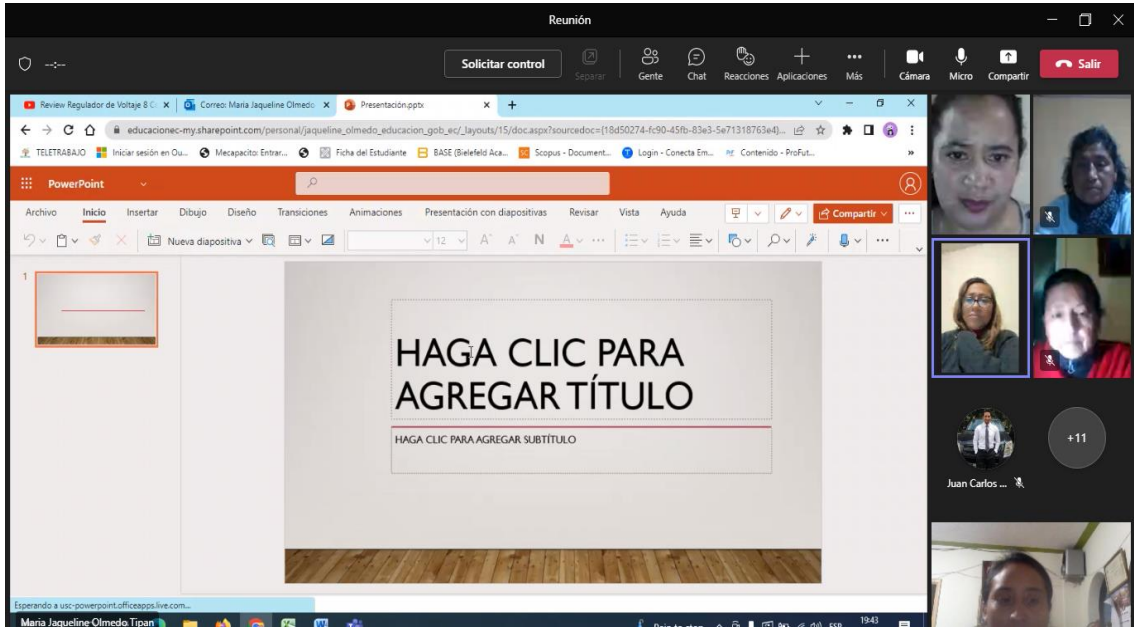
Gracias por su colaboración

Anexo 4. Aplicación de la capacitación

Manejo de las herramientas de Microsoft Office 365







Anexo 5. Encuesta de satisfacción del evento de capacitación

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE TEMA: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL USO ADECUADO DE LAS HERRAMIENTAS DE OFFICE 365 PARA LOS DOCENTES DEL UNIDAD EDUCATIVA CAYAMBE	
Como califica la organización del evento *	
Muy satisfecho	
Satisfecho	
Neutral	
Insatisfecho	
Muy insatisfecho	
El nivel de expositores ha sido *	
Muy satisfecho	
Satisfecho	
Neutral	
Insatisfecho	
Muy insatisfecho	
¿Cómo califica la duración del evento? *	
Muy satisfecho	
Satisfecho	
Neutral	
Insatisfecho	
Muy insatisfecho	
El horario en el que se realizó el evento ha sido *	
Muy satisfecho	
Satisfecho	
Neutral	
Insatisfecho	
Muy insatisfecho	
¿Con qué nivel de interés podría calificar su participación en este evento?	
Muy alto	
Alto	
Medio	
Bajo	
Muy bajo	
El evento le ha motivado a desarrollar investigación/innovación? *	
Muy alto	
Alto	
Medio	
Bajo	

Muy bajo
¿En qué nivel considera que ha podido asimilar los contenidos impartidos?
Muy alto
Alto
Medio
Bajo
Muy bajo
¿El evento le ayudó a obtener nuevos aprendizajes?
Muy alto
Alto
Medio
Bajo
Muy bajo
¿La implementación de los conocimientos impartidos se relacionan con sus áreas de trabajo?
Muy Alto
Alto
Medio
Bajo
Muy bajo
¿Con qué nivel de satisfacción podría calificar al evento?
Muy satisfecho
Satisfecho
Neutral
Insatisfecho
Muy insatisfecho