



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES**

TEMA:

MICROSOFT TEAMS COMO HERRAMIENTA DE E-LEARNING A
DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magíster en Educación
y Pedagogía Entornos Digitales

Autor(a)

Ángel Luciano Tigxi Moyota

Tutora Msc. Lizbeth Victoria Fernández Garín

AMBATO-ECUADOR

2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo Ángel Luciano Tigxi Moyota declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “Microsoft Teams como herramienta de e-learning a docentes de educación general básica”, como requisito para optar al grado de Magister y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 18 días del mes de abril de 2023, firmo conforme:

Autor: Ángel Luciano Tigxi Moyota



Firma:.....

Número de Cédula: 0604055590

Dirección: Chimborazo, Riobamba, Cubijies, La Dolorosa.

Correo Electrónico: angeltigxim@hotmail.com

Teléfono: 0986816004

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “MICROSOFT TEAMS COMO HERRAMIENTA DE E-LEARNING A DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA” presentado por Ángel Luciano Tigxi Moyota, para optar por el Título Magister en Educación Mención Pedagogía en entornos Digitales.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 15 de marzo del 2023



.....
Msc. Lizbeth Victoria Fernández Garín

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 18 de abril del 2023



.....
Ángel Luciano Tigxi Moyota

060405590

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: MICROSOFT TEAMS COMO HERRAMIENTA DE E-LEARNING A DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, previo a la obtención del Título de Magister en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 18 de abril del 2023



.....
Ing. Alex Guillermo Medina Herrera M.Sc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
HUGO LUIS MONCAYO
CUEVA

.....
Hugo Luis Moncayo Cueva
VOCAL



.....
Msc. Lizbeth Victoria Fernández Garín
DIRECTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a Dios, quien me guía cada día por el sendero del bien y haber permitido cumplir una meta profesional.

A mi esposa Alexandra y a mi hijo Ángel quienes son el motor de mi vida y con su amor infinito me dan motivación y fuerzas para alcanzar las metas trazadas.

A mi madre Aida Moyota que desde el cielo me guía por el camino del bien.

Ángel Luciano Tigxi Moyota

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme bienestar en mi vida personal y profesional.

Ángel Luciano Tigxi Moyota

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS y/o CUADROS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE IMÁGENES	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
FUNDAMENTO DEL PROBLEMA	2
OBJETIVOS	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos.....	5

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO.....	6
Antecedente de la investigación.....	6
Plataformas educativas digital	7
Clases de plataformas digitales	8
¿Qué plataforma elegir?	10
Desarrollo teórico del objeto y campo	10
Microsoft Teams	10
Microsoft Teams como plataforma virtual de aprendizaje	12
Características de plataforma Microsoft Teams.....	12

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO	14
Enfoque de Investigación	14
Diseño de la investigación	14
Nivel de investigación.....	15
Descripción de la muestra y el contexto de la investigación	16
Técnicas de recolección de datos	17
Instrumento de recolección de datos	17
Sistema de Variables e Indicadores.....	18
Análisis de los resultados	21
Resultado proceso E-learning	21
Resultado Herramienta Microsoft Teams	30

CAPÍTULO III

PRODUCTO	41
Nombre de la propuesta	41
Datos Informativos.....	41
Beneficiarios	42
Antecedentes	42
Definición del tipo de producto.....	42
Objetivos de la propuesta.....	43
Objetivo General	43
Objetivos Específicos.....	43
Estructura de la propuesta	43
Análisis.....	43
Diseño	43
Desarrollo.....	44
1.- Modalidad Educativa	44
2.- Proyectos educativos bajo modalidades	44
3.-E-learning.....	45
4.- Software Microsoft Teams.....	45
4.1. Dominios de acceso.....	45
4.2.- Acceso a la plataforma.....	46

4.3.- Interfaz de la herramienta educativa.....	48
5.- Método ERCA	48
5.1.- Experiencia	48
OneNote	49
Microsoft Whiteboard	49
5.2.- Reflexión.....	50
Fluid Math.....	50
5.3.- Conceptualización.....	51
Power Point	51
Sitio Web.....	52
5.4.- Aplicación.....	53
Forms	53
Edpuzzle.....	53
Implementación.....	54
Evaluación de la propuesta innovadora.....	55
Valoración de la propuesta.....	62
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFÍA	66
ANEXOS	68

ÍNDICE DE TABLAS y/o CUADROS

Cuadro 1.	Matriz FODA	4
Cuadro 2.	Funciones de las Plataformas Digitales	8
Cuadro 3.	Plataformas Comerciales	9
Cuadro 4.	Plataformas de Software libre	9
Cuadro 5.	Plataformas de desarrollo propio	10
Cuadro 6.	Características de Microsoft Teams	13
Cuadro 7.	Población de estudio	16
Cuadro 8.	Sistema de Variables	18
Cuadro 9.	Operacionalización de las variables	19
Cuadro 10.	Proyectos educativos bajo modalidades mediado por tecnología	44
Cuadro 11.	Dominios de cuentas institucionales	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1.	Clases sincrónicas y asincrónicas	21
Gráfico No. 2.	Puntualidad al impartir clases virtuales	22
Gráfico No. 3.	Asignar tareas en clases virtuales	23
Gráfico No. 4.	Participación activa en clases virtuales	24
Gráfico No. 5.	Tiempo sesiones virtuales	25
Gráfico No. 6.	Medios educativos al impartir clases virtuales	26
Gráfico No. 7.	Retroalimentación durante la clase virtual	27
Gráfico No. 8.	Internet para investigar	28
Gráfico No. 9.	Satisfacción de impartir clases virtuales	29
Gráfico No. 10.	Inquietudes sobre las tareas virtuales asignadas	30
Gráfico No. 11.	Plataforma Microsoft Teams	31
Gráfico No. 12.	Uso de Microsoft Teams	32
Gráfico No. 13.	Asignar tareas, compartir archivos en Microsoft Teams	33
Gráfico No. 14.	Registro de asistencia en Microsoft Teams	34
Gráfico No. 15.	Conectividad en clases virtuales en Microsoft Teams	35
Gráfico No. 16.	Sincronización Microsoft Temas y Office 365	36
Gráfico No. 17.	Utilización de la cámara y micrófono	37
Gráfico No. 18.	Grabación de las clases virtuales	38
Gráfico No. 19.	Utilidad de las grabaciones de las clases virtuales	39
Gráfico No. 20.	Plataforma Microsoft Teams post pandemia	40
Gráfico No. 21.	Plataforma Microsoft Teams-Tiempos de pandemia	55
Gráfico No. 22.	Plataforma Microsoft Teams-Aprendizaje	56
Gráfico No. 23.	Plataforma Microsoft Teams-Uso	57
Gráfico No. 24.	Plataforma Microsoft Teams-Dificultad de acceso	57
Gráfico No. 25.	Plataforma Microsoft Teams-Beneficio proceso docente	58
Gráfico No. 26.	Plataforma Microsoft Teams-Relación a la matemática	59
Gráfico No. 27.	Plataforma Microsoft Teams-Pizarra Digital	60
Gráfico No. 28.	Plataforma Microsoft Teams-Material de apoyo	60
Gráfico No. 29.	Plataforma Microsoft Teams-Apps Edpuzzle	61
Gráfico No. 30.	Plataforma Microsoft Teams-Apps matemática	62

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen No. 1.	Plataforma Microsoft Teams versión web	46
Imagen No. 2.	Plataforma Microsoft Teams versión escritorio	47
Imagen No. 3.	Plataforma Microsoft Teams versión móvil	47
Imagen No. 4.	Plataforma Microsoft Teams-Interfaz	48
Imagen No. 5.	OneNote (Participación Inicial)	49
Imagen No. 6.	Microsoft Whiteboard (Pizarra Digital)	50
Imagen No. 7.	Recurso Fluid Math	51
Imagen No. 8.	Recurso Power Point	52
Imagen No. 9.	Sitio Web-Texto Matemáticas Simplificadas de Pearson	52
Imagen No. 10.	Forms (Cuestionario)	53
Imagen No. 11.	Wiki (Edpuzzle)	54

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES

TEMA: MICROSOFT TEAMS COMO HERRAMIENTA DE E-LEARNING A DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

AUTOR: Ángel Luciano Tigxi Moyota

TUTOR: Msc. Lizbeth Victoria Fernández Garín

RESUMEN EJECUTIVO

El sistema educativo a raíz de la pandemia a causa del COVID 19 se ha visto obligado a cambiar su modalidad de estudio, el Ministerio de Educación (MINEDUC) opta E-Learning como modalidad de estudio para dar continuidad al proceso educativo y evitar deserción escolar, sin previa capacitación a docentes en el manejo de herramientas y/o plataformas digitales educativas. Ante ello surge la necesidad de apoyar a mejorar las competencias digitales a los docentes de Educación General Básica de la Unidad Educativa “San Andrés” de cantón Guano provincia Chimborazo, especialmente en el manejo adecuado de la plataforma Microsoft Teams. El objetivo del presente trabajo investigativo, es diseñar una guía didáctica de Microsoft Teams, mediante la experiencia de la labor docente, para mejorar el desempeño de los docentes en el proceso E-Learning, para lo cual se aplicará la metodología del proceso enseñanza-aprendizaje Experiencia, Reflexión, Conceptualización, Aplicación (ERCA). La investigación se efectúa como bibliográfica, documental e información estadística conllevando a un enfoque mixto manejando información exploratoria, descriptiva y estadística por medio de Google Forms. Al desarrollarse una clase online prototipo en la asignatura de matemática con los 16 estudiantes del 8 EGB “B” se aplicó la metodología ERCA insertando apps, recursos educativos acorde a cada etapa (One Note, Microsoft Whiteboard, Fluid Math, Power Point, Sitio Web, Office 365-Form, Edpuzzle) donde el 81,8 % de los estudiantes menciona que fue de gran ayuda para el aprendizaje de matemática las apps utilizada por el docente a través de la plataforma Microsoft Teams. La práctica constante en el manejo de Plataformas Digitales Educativas ayuda a mejorar las competencias digitales de los docentes, desenvolviéndose con mayor efectividad en el proceso E-learning.

DESCRIPTORES: E-Learning, Microsoft Teams, ERCA.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES

TEMA: MICROSOFT TEAMS COMO HERRAMIENTA DE E-LEARNING A DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

AUTOR: Ángel Luciano Tigxi Moyota

TUTOR: Msc. Lizbeth Victoria Fernández Garín

ABSTRACT

As a result of the COVID-19 pandemic, the education system has changed its mode of study. The Ministry of Education (MINEDUC) opted for E-Learning as a study modality to give continuity to the educational process and avoid school dropout without prior training for teachers in the use of digital educational tools or platforms. Through this, the need arises to support the improvement of the digital competencies of teachers of Basic General Education at the "San Andrés" Educational Unit in Guano canton, Chimborazo province, especially in the proper use of the Microsoft Teams platform. The aim of this research is to design a didactic guide for Microsoft Teams, through the experience of teaching work, to improve teachers' performance in the E-Learning process. For this, the methodology of the teaching-learning process: Experience, Reflection, Conceptualization, Application (ERCA) will be applied. The research is carried out as bibliographic, documentary, and statistical information leading to a mixed approach, handling exploratory, descriptive, and statistical information, by means of Google Forms. When developing a prototype online class in mathematics subject with 16 students of eight-year of Basic General Education "B", the ERCA methodology was applied, inserting apps, and educational resources according to each stage (One Note, Microsoft Whiteboard, Fluid Math, PowerPoint, Website, Office 365-Form, Edpuzzle), where 81.8% of students mentioned that the apps used by the teacher through the Microsoft Teams platform were of great help for learning mathematics. The constant practice of using Digital Learning Platforms improves the teachers' digital competencies, allowing them to perform more effectively in the E-learning process.

KEYWORDS: E-Learning, ERCA, Microsoft Teams.

INTRODUCCIÓN

Ante la emergencia surgida a nivel mundial, donde la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara pandemia por el COVID 19, se vio alterada la vida cotidiana de las personas, la educación se vio obligada a cambiar su modalidad de aprendizaje-enseñanza. La primera actividad a ejecutarse por parte de los docentes para tener una comunicación entre los miembros de la comunidad educativa fue crear chat en WhatsApp, Messenger, Telegram, pero ahí recién iniciaba el rumbo de la nueva modalidad, pues se tenía que emplear el uso de plataformas digitales como Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, etc.

Microsoft Teams es la principal herramienta de colaboración de Microsoft Office 365. Cuenta con aplicativos, apps y otros insumos que contribuyen en el desarrollo de metodologías innovadoras, que motivan a los estudiantes a seguir participando de cada una de las sesiones de aprendizaje, mejorando la comunicación, integra Apps para realizar conversaciones instantáneas, compartir contenidos, tareas, reuniones, documentos y aplicaciones de manera activa. (Alvarado Figueroa, 2020)

Durante el periodo académico 2018-2019, el Ministerio de Educación para fortalecer el sistema de educación y dar continuidad en el proceso de aprendizaje-enseñanza ha facilitado a los docentes y estudiantes cuentas institucionales con dominio propios para que exista comunicación permanente ya sea para encuentros sincrónicos o actividades asincrónicas, existiendo el inconveniente que muchos docente desconocen del uso adecuado de las cuentas institucionales y son pocos los docentes que se enmarca en el concepto de nativos digitales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Pregunta Principal

¿Cómo enseñar a los docentes el empleo de Microsoft Teams para mejorar el proceso en E-Learning?

Preguntas Secundarias o Derivadas

¿Cuáles son las ventajas al utilizar Microsoft Teams en el proceso enseñanza-aprendizaje?

¿Cómo gestionar actividades educativas sincrónicas y asincrónicas con Microsoft Teams?

¿Cómo promover el envío del portafolio estudiantil usando Microsoft Teams?

FUNDAMENTO DEL PROBLEMA

En Ecuador, cerca de 1'900.000 estudiantes del régimen Sierra y Amazonía ingresaron de modo inesperado el 16 de marzo del 2020 a una modalidad en línea, y alrededor de 2'400.000 estudiantes del régimen Costa iniciaron su año lectivo el 1° de junio del 2020 bajo un régimen virtual según lo ha anunciado el Gobierno. Estas medidas, si bien expresan la decisión del Estado ecuatoriano de mantener la continuidad de la educación aún en condiciones extremas de confinamiento, como lo están haciendo casi todos los países de América Latina, contrastan con los recortes presupuestarios dispuestos por el Ministerio de Finanzas y anunciados por la SENESCYT y el Ministerio de Educación. (Larrea & Jaramillo, 2021)

La apuesta central por una educación a distancia a través las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), aún con la utilización de medios como la radio y la televisión, se basa en el supuesto que la mayoría de las familias tienen acceso a dispositivos electrónicos, internet, redes virtuales, supuesto que contrasta con la realidad diversa y desigual del país de acuerdo con las propias estadísticas oficiales. Según la encuesta del INEC 14 aplicada a finales del 2018, solo el 24,5% de hogares disponen de una computadora de escritorio, apenas el 11,2% tiene computadora de escritorio y portátil; y, el 37,2% a nivel nacional tuvieron acceso a

internet, el 46,6% en el área urbana y el 16,1% en el área rural. (Larrea & Jaramillo, 2021)

La conectividad constituye uno de los problemas mayores. Los relatos de los niños, corroborados por las madres y padres, mencionan que en los grupos de chat encuentran mensajes angustiados de muchas familias que no consiguen conectarse, entre otras razones, porque han retornado a sus lugares de origen en dónde no tienen cobertura de internet. La explicación más frecuente de la inasistencia de los estudiantes a la nueva modalidad de clase es que la familia dispone como única posibilidad de conexión, un teléfono con plan prepago que no da soporte a videoconferencias diarias, a la realización de las tareas con sus respectivas búsquedas en internet, a la subida y envío de las mismas. También se ha registrado inasistencia por “problemas familiares” no especificados. (Larrea & Jaramillo, 2021)

Cobra relevancia el rol estratégico que están cumpliendo los docentes, en medio de las condiciones de sobrecarga laboral, reducciones salariales, limitaciones de conectividad, vacíos en la preparación profesional y falta de reconocimiento de su trabajo. Los relatos docentes recogidos por la Coalición por el Derecho a la Educación muestran reiteradamente el compromiso que asumieron desde el inicio de la emergencia para “reinventarse” como maestros, y mostrar que como docentes pueden hacer la diferencia, comprendiendo que “no se trataba de un reto particular sino de un proyecto compartido entre maestros, padres y niños”: “El reto ha sido reinventarse de manera súbita y empezar a trabajar de otro modo”. Un estudio reciente realizado por la Universidad Politécnica Salesiana anota que casi la mitad (44%) de los profesores entrevistados han rediseñado totalmente las planificaciones curriculares, y el 88% incluye temas del contexto. Por su parte, las familias señalan que el 60% de los docentes tienen un contacto diario con sus hijos. (Larrea & Jaramillo, 2021)

Ante lo expuesto podemos llegar a una conclusión que el Ministerio de Educación tiene como prioridad mantener a los estudiantes dentro del sistema educativo pese a las problemáticas educativas actuales en el Ecuador entre las principales tenemos:

- Falta o baja conectividad de los estudiantes.
- Disponibilidad de medios y/o dispositivos digitales.
- Interés de los padres de familia para que continúen sus hijos e hijas en el sistema educativo.
- Bajo dominio de aplicaciones educativas por docentes y estudiantes.

Sin embargo, con la presencia de estas problemáticas, los docentes no se rinden y dan su mayor esfuerzo para estar siempre en contacto con padres de familia y estudiantes, y evitar la deserción escolar. En la actualidad se trabaja con educación e-learning donde los estudiantes y padres de familia tienen un alto grado de responsabilidad en esta modalidad, muchos padres de familia son de zonas rurales donde es difícil estar pendiente de las actividades educativas de sus hijos e hijas, por tal motivo es indispensable que se disponga de un medio y/o plataforma educativa digital donde se almacenarán las actividades de las asignaturas, con la finalidad que el estudiante y padre de familia revisen al momento que dispongan de conectividad.

Cuadro 1. **Matriz FODA**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Disponibilidad de Software gratuito. Apoyo TICS institucional para solventar alguna inquietud al momento de incursionar en las clases online. Disponibilidad de cursos online emitido por el MINEDUC.	Docentes presentan resistencia al cambio de modalidad de estudio. Recuperación y/o reseteo de claves institucionales.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Poseer dominios institucionales de docentes y estudiantes. Disponibilidad de Microsoft Office 365 y sus APPs . Disponibilidad de tecnología (laptop, celular, Tablet).	Bajo interés de participación en las clases online. Estudiantes presentan bajo interés por realizar actividades sincrónicas, podría desertar del Sistema Educativo

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Ángel L. Tigxi M.

OBJETIVOS

Objetivo General

Generar una guía didáctica de Microsoft Teams, mediante la experiencia de la labor docente, para mejorar el desempeño docente en el proceso E-Learning.

Objetivos Específicos

Elaborar una guía didáctica a través de Microsoft Teams para mejorar competencia digital en la labor docente.

Relatar el acceso y entorno de Microsoft Teams, con la ayuda de imágenes permitiendo un acercamiento del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).

Proponer actividades sincrónicas y asincrónicas, utilizando las aplicaciones incorporadas en Microsoft Teams para refrescar el proceso enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedente de la investigación

E-learning

El e-learning se nos presenta como una de las estrategias formativas que puede resolver muchos de los problemas educativos con que nos encontramos, que van desde el aislamiento geográfico del estudiante de los centros del saber hasta la necesidad de perfeccionamiento constante que nos introduce la sociedad del conocimiento, sin olvidarnos de las llamadas realizadas sobre el ahorro de dinero y de tiempo que supone, o la magia del mundo interactivo en que nos introduce.

¿Qué podemos entender por este tipo de formación?

No estará mal comenzar nuestro análisis especificando qué podemos entender por el aprendizaje en red. Y al respecto tenemos que señalar que los términos o expresiones que se han utilizado para hacer referencia a ello han sido diferentes: aprendizaje en red, teleformación, e-learning, aprendizaje virtual, etc. Con todas ellas nos referimos por lo general a la formación que utiliza la red como tecnología de distribución de la información, sea esta red abierta (Internet) o cerrada (intranet). «Los cursos de formación en red son definidos para nuestro propósito como cursos donde la mayoría, si no toda, de la instrucción y de las pruebas se logran vía recursos accesibles en la Web»

¿Qué ventajas e inconvenientes presenta?

El eLearning se constituye como un modelo pedagógico en el cual el alumno

tiene un mayor grado de responsabilidad en su formación, contribuyendo a la eficiencia del proceso de enseñanza aprendizaje a partir de las nuevas tecnologías.

El E-Learning es un sistema de aprendizaje autónomo, que no posee fronteras siendo accesible para cada persona que tenga la disposición y deseo de aprender, los mismos que por diversos factores no pueden acceder a una educación presencial.

El E-Learning se ve como una oferta de aprendizaje flexible que impulsa la reducción del analfabetismo digital al posibilitar al estudiante el acceso a recursos y conocimientos de manera ubicua. Obteniendo un impacto positivo y reinventando los paradigmas tradicionales de educación. Es por ello que las instituciones de educación superior como motor de transformación y elemento estratégico de la sociedad está siendo presionado hacia la adopción uso e integración de las TIC, lo que conlleva a implementar nuevos y modernos sistemas educativos que contribuyan a la formación académica y al desarrollo de competencias digitales, ofreciendo una verdadera ocasión para promover espacios que permitan integrar con eficacia y eficiencia las TIC dentro el aula. (Caguana Baquerizo et al., 2022)

Plataformas educativas digital

Podemos describir con un concepto de Plataforma Educativa Digital como un entorno de carácter informativo donde encontramos herramientas que facilitan el trabajo docente. La finalidad de esta plataforma es el uso del internet para la creación de cursos sin la necesidad de conocimientos profundos de programación, adaptándose a la realidad de las diferentes instituciones educativas, donde existe los niveles de:

Gestión Administrativa

Gestión de la Comunicación

Gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje

Para ello, estos sistemas tecnológicos proporcionan a los usuarios espacios de trabajo compartidos destinados al intercambio de contenidos e información, incorporan herramientas de comunicación (chats, correos, foros de debate, videoconferencias, blogs, etc.) y, en muchos casos, cuentan con un gran repositorio de objetos digitales de aprendizaje desarrollados por terceros, así como con herramientas propias para la generación de recursos. (Díaz Becerro, n.d.)

Dentro de la comunidad educativa tenemos personal administrativo, padres de familia, alumnos y docentes, los mismos que son usuarios frecuentes de las plataformas educativas digitales donde los perfiles están identificados con su usuario y clave de acceso permitiendo un trabajo integral, integración entre los miembros de la Unidad Educativa además se puede tener el control de las plataformas siendo administradores de las mismas.

Cuadro 2. Funciones de las Plataformas Digitales

Función y/o herramienta	Contenido
Gestión de contenido	El Docente pone a disposición del estudiante información en forma de archivos (pdf, xls, doc, ppt, html)
Comunicación y Colaboración	Foros de debate e intercambio de información. Chat Grupales e Individuales
Seguimiento y Evaluación	Cuestionarios editables Autoevaluación del estudiante Tareas y actividades Informe de actividades del estudiante Planillas de calificación
Administración y asignación de permisos	Registro de usuarios Autenticación: (Usuario y clave de acceso)
Herramientas Complementarias	Bloc de notas Espacio de Foros Sistema de búsqueda de contenido Portafolio

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Revista digital para profesionales de la enseñanza

Clases de plataformas digitales

Entre las principales funciones de las plataformas virtuales de aprendizaje se encuentran: a) comunicar a todos los usuarios o integrantes de la clase con los profesores; b) gestionar el acceso interno al sistema de los usuarios, cada uno de ellos con su clave y contraseña de acuerdo con su perfil (profesor, alumno, administrador, director, entre otros); c) realizar evaluaciones a los alumnos según los parámetros y exigencias de cada materia o clase; d) gestionar los recursos digitales de los usuarios y las clases (videos, libros virtuales, evaluaciones, archivos de texto, bases de datos, entre otros); e) gestionar servicios o módulos para permitir la interacción entre sus usuarios, siendo los más comunes las sesiones de

videoconferencia, chats, foros y mensajería instantánea; f) creación de informes de las evaluaciones realizadas, el consumo de recursos, la elaboración de correcciones, actualizaciones al sistema, entre otros; y g) las plataformas virtuales de aprendizaje ofrecen una serie de herramientas muy valiosas que permiten al docente utilizar las que considera convenientes a fin de crear ambientes de aprendizaje significativo que le permitan cumplir los objetivos de su curso. (Morales Espíndola et al., 2020)

En la actualidad existe una variedad de plataformas digitales de acuerdo a su licencia han cobrado importancia en el ámbito educativo, pues existen actualizaciones de las mismas donde se incluyen nuevas funciones y aplicativos que permiten a los usuarios mayor facilidad de estar inmerso en el Sistema Educativo, Entre las plataformas digitales podemos describir:

Cuadro 3. Plataformas Comerciales

Ventajas	Desventajas
Bastantes estables	Aumento de precio de las licencias
Asistencia Técnica	Precio acorde al número de estudiantes
Fáciles de instalar	No existe un sistema paralelo
Pruebas de control de calidad	
Servicio paga-actualización del Software	
Módulos especializados complementarios	
Virtual Profe, E-Educativa, Blackboard, Web CT, First Class, etc.	

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Revista digital para profesionales de la enseñanza

Cuadro 4. Plataformas de Software libre

Aunque las plataformas digitales libre no es sinónimo de gratitud, sino de libertad	
Libertad 0	Libertad de usar la plataforma con cualquier propósito.
Libertad 1	Libertad de indagar el funcionamiento de las plataformas y adaptar a las necesidades que se requiera.
Libertad 2	Libertad de distribución facilitando que todos tengan la plataforma educativa.
Libertad 3	Libertad de mejorar la plataforma y publicar las mejoras en beneficio de la comunidad educativa.
Moodle, Bazaar, Ilias, Dokeos, Sakai, Manhattan, Claroline, Helvia, etc.	

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Revista de medios y educación

Cuadro 5. **Plataformas de desarrollo propio**

Garantiza de mantener coherencia entre la aplicación de la plataforma y el modelo educativo de la institución, no persigue objetivos económicos, sino responden más a factores educativos y pedagógicos.

Ventaja	Inconvenientes
Plataforma propia de la institución	La plataforma en sus etapas de diseño, creación, mantenimiento, modificaciones se realizan con personal propio calificado.
Desarrollada por un experto	
Plataforma de enfoque educativo institucional	

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Revista de medios y educación

¿Qué plataforma elegir?

Las plataformas o virtuales es un entorno informático en el que se pueden encontrar varias herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es crear y gestionar cursos completos en línea sin necesidad de tener experiencia en la programación. Cuando se diseña una plataforma educativa debe de orientar sus actividades a dos aplicaciones: la educación a distancias y apoyo y complemento de la educación presencial.(Carrillo, 2021)

Según (Serna Martínez & Alvites Huamaní, 2021), la plataforma educativa virtual a un programa que agrupa diversas herramientas de uso pedagógico que están al servicio del ejercicio de enseñanza y aprendizaje. Su propósito fundamental es organizar e implementar entornos virtuales para desarrollar aprendizajes empleando el acceso a internet. Así mismo, estas plataformas educativas de tipo virtual cuentan con una amplia gama de herramientas que brindan la posibilidad de planificar, organizar y ejecutar cursos en línea.

Desarrollo teórico del objeto y campo

Microsoft Teams

Hoy en día, la tecnología es un factor que juega un papel de vital importancia dentro de la sociedad, ya que en este tiempo en el que nos encontramos en una pandemia la educación y el trabajo son aspectos que no pueden ser dejados de lado en nuestro país. Con el fin de brindar una educación virtual de calidad, existen plataformas en las que se puede desarrollar o recibir clases y realizar teletrabajo. Es por ello por lo que existen estas plataformas digitales como lo son: Zoom, Google Meet, y Microsoft Teams; esta última será la herramienta que nosotros

analizaremos a medida que se va desarrollando este artículo con el fin de conocer si en realidad los estudiantes sienten que su funcionalidad es ideal para el uso educativo.

Entre las herramientas más usadas se encontraron Edmodo que es una excelente herramienta para trabajo colaborativo ya que se puede crear grupos, asignar tareas y gestionar el progreso de los alumnos, esta herramienta está integrada con Google Apps. Microsoft, One Note y Office. Animoto es una herramienta muy útil para crear y compartir video al mismo tiempo permite agregar texto donde los estudiantes y tutores no deberían tener ninguna dificultad. Educaplay es una herramienta creativa e interactivas que usan profesores de manera interactiva presentaciones, pruebas y juegos. YouTube muchos docentes usan esta plataforma para cargar sus clases de manera pública que ayuden a los estudiantes a comprender mediante la repetición de los videos , el proyecto YouTube EDU es español es un espacio educativo abierto y gratuito que te permitirá completar las clases con contenidos educativos de alta calidad, otras de las plataformas usadas en Ecuador es Zoom, esta herramienta generalmente es usada principalmente en el ambiente empresarial y educativo de manera que permita una comunicación simultánea con grandes grupos de trabajo. Por último, para las clases en línea se usa Microsoft Teams, que permite una colaboración de personas de un mismo equipo o institución compartiendo recursos y cuya función principal es la comunicación constante entre los miembros de la institución.

Últimamente, de las universidades de Quito se encontró que los profesores prefieren usar ZOOM y MICROSOFT TEAMS para desarrollar sus clases, que estas dos herramientas destacan entre muchas otras ya que cuentan con funciones didácticas e interactivas que ayudan a los estudiantes al aprendizaje y al desarrollo del razonamiento, estas funciones son: compartir pantalla, grabar pantalla , subir archivos mediante un chat compartido entre los miembros y muchas otras opciones con las que se puede combinar entre la clase. (Sarauz et al., 2020)

Microsoft Teams es una plataforma que ofrece un aprendizaje colaborativo entre docentes y alumnos con un enfoque práctico. No en vano, existen precedentes que demuestran que es una herramienta que puede cumplir con las necesidades docentes en contextos en los que el alumnado y el profesorado han de mantener

distanciamiento social. (Pérez, 2020). Permitiendo continuidad en el proceso educativo con encuentros sincrónicos y asincrónicos de manera que la plataforma llevada de mejor manera se convierte en nuestra aula de clase.

Microsoft Teams como plataforma virtual de aprendizaje

Antes de incursionar en el mundo del proceso enseñanza-aprendizaje online se debe tener en cuenta que la plataforma a utilizar debe integrar en su mayoría las bondades que ofrece el internet. Dicha plataforma educativa debe ofrecer la facilidad de adaptarse tanto docentes y estudiantes, es decir el entorno será intuitivo, amigable, funcional, navegación fácil entre otras. La plataforma office 365 tiene muchas aplicaciones, convirtiéndose en una herramienta tecnológica amigable para la comunidad educativa, misma que es utilizada en instituciones educativas destacándose Microsoft Teams como herramienta de videoconferencia y no como plataforma educativa.

El Microsoft Teams no es más que un espacio de trabajo basado en chat de Office 365 diseñado para mejorar la comunicación y colaboración de los equipos de trabajo de las empresas, y en este caso de Centro de educación de nivel Medio y superior, reforzando las funciones colaborativas de la plataforma en la nube, de Office 365. El Teams está integrado de manera natural con Microsoft Office 365 y basado en "Groups", el servicio en la nube desarrollado para la colaboración entre usuarios. La herramienta reúne en un espacio común, las aplicaciones de colaboración necesarias para trabajar en equipo y con las que podrás trabajar con: Chats, Video conferencias, notas, acceso a contenido, Office Online, planner, Stream, etc. (Yanza-Chávez & Montoya-Luna Victoria, 2020)

Características de plataforma Microsoft Teams

La plataforma Microsoft Teams es parte del grupo Microsoft corporación creada en el año 2016 inicialmente para el sector empresarial aunque actualmente ha tomado mayor relevancia en el campo educativo , consta de varias aplicaciones, estas permiten lo siguiente: hacer llamadas y video llamadas, se puede utilizar el chat, grabar la clase virtual , entre otras .En la labor educativa esta plataforma es completa a diferencias de otras, porque integra varias funciones con la que se puede trabajar y lograr el proceso de enseñanza – aprendizaje con la interacción de docente y estudiante. (Zúñiga, 2021)

Cuadro 6. Características de Microsoft Teams

Característica	Descripción
Mensajes de estado	Define un mensaje personalizado y también establece tu estado en dos opciones: disponible o no disponible.
Difuminar o cambiar el fondo	Permite cambiar el fondo de pantalla por uno personalizado o difuminado para solo centrarse en la persona y evitar que aparezcan intrusos u otras imágenes.
Conecta con personas fuera de tu organización	Permite conectarse con persona externas a la organización como invitados Microsoft Teams enviará la invitación para que puedan acceder a la reunión, ellos podrán unirse con un enlace sin necesidad de descargar el aplicativo Microsoft Teams.
Gestión unificada de tareas	Permite unificar las tareas y por consiguiente mostrará todas las tareas en general en la plataforma
Superar las barreras idiomáticas	Permite capturar la voz de los usuarios y añadir subtítulos al instante vivo,
Pizarras digitales con Microsoft Whiteboard	Permite disponer de una pizarra digital que puede ser compartida con los miembros de la reunión a la vez.

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Repositorio Institucional - UCV

CAPÍTULO II DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque y diseño de la investigación

Enfoque de Investigación

Según (Otero-Ortega, 2018) , los dos enfoques -cuantitativo y cualitativo - son paradigmas de la investigación científica, pues ambos emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento. Llevan a cabo observaciones y evaluación de fenómenos. Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas. Se puede demostrar el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento. Podemos mencionar que se debe tener en cuenta que para seleccionar un enfoque de investigación hay que considerar: el problema de investigación, las experiencias personales del investigador y la audiencia para quienes será escrito el informe.

Por lo consiguiente, el enfoque para el presente trabajo investigativo es mixto combinación de cuantitativo-cualitativo. En el marco teórico se va teniendo un referente de las debilidades que presentan los docentes de Educación General Básica respecto al manejo del software Microsoft Teams enmarcándose en un enfoque cualitativo. Posteriormente debido al uso de la recolección de datos iniciales y finales mismos que serán tabulados estadísticamente se tiene un enfoque cuantitativo, que nos permite una mejor interpretación de resultados.

Diseño de la investigación

Investigación bibliográfica y documental

Al iniciar el trabajo investigativo se debe identificar un t3pico para estudiar y reflexionar si es pr3ctico y 3til emprender el estudio, convirti3ndose en la idea central a explorar o aprender en el proceso investigativo. Para el presente trabajo se inici3 con una investigaci3n bibliogr3fica para tener bases s3lidas a la viabilidad de la idea central es decir se obtuvo referentes bibliogr3ficos confiables como art3culos cient3ficos, libros, informes, revistas de varios autores.

Investigaci3n de campo

Al aplicar las t3cnicas e instrumentos de investigaci3n en la Instituci3n Educativa y al contar con los informantes que son los docentes de la Educaci3n General B3sica se puede referir que se realiz3 una investigaci3n de campo.

Nivel de investigaci3n

Exploratorio

Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fen3menos relativamente desconocidos, obtener informaci3n sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigaci3n m3s completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados. (Espa1a et al., n.d.)

Al tratarse de una investigaci3n exploratoria se recoge informaci3n diagn3stica para establecer el t3pico derivando en los objetivos y estructura de la propuesta a los docentes de la Instituci3n Educativa.

Descriptivo

Es una investigaci3n de segundo nivel, inicial, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las caracter3sticas, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas, agentes e instituciones de los procesos sociales. (Espa1a et al., n.d.)

Gracias a la investigaci3n descriptiva se puede determinar e informar los modos de ser de los objetivos, considerando que se va a realizar un levantamiento de datos de entre los informantes de la Instituci3n Educativa, permitiendo tomar decisiones correctivas con la finalidad de formular la propuesta de mejora en la Unidad Educativa.

Descripción de la muestra y el contexto de la investigación

Normalmente, el tamaño de la población (N) es demasiado grande para poder abarcarla en su totalidad en función de la investigación que se quiere desarrollar; de ahí que se opte por trabajar con solo una parte de la misma, un tamaño de muestra (n) más pequeño.(Carin et al., 2018). Podemos decir que la población es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible formando un referente para seleccionar la muestra. En este sentido, la muestra es un subconjunto de la población al que se tiene acceso y debe ser representativa de esta porque sobre ella se hacen las mediciones pertinentes

El presente trabajo investigativo se desarrolla a docentes de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Andrés, institución de sostenimiento fiscal ubicada en la ciudad de Guano, provincia de Chimborazo, en el periodo lectivo 2020-2021. Es decir que nuestra población docente imparte clases a los subniveles de inicial, preparatoria, elemental y media.

Cuadro 7. Población de estudio

Subnivel Educativo	Cantidad de Docentes	Porcentaje
Inicial I	1	6,25 %
Inicial II	1	6,25%
Preparatoria	4	25%
Elemental	4	25%
Media	6	37,5%
Total	16	100%

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Distributivo de trabajo UE San Andrés 2020-2021

Ante lo expuesto la población de estudio está conformada por 16 docentes que tienen una formación de tercer nivel como profesores y una vasta experiencia en lo referente a impartir clases en la modalidad presencial y un proceso exploratorio inicial en lo que concierne a E-learning e Híbrida. Según (Carin et al., 2018) Es pertinente destacar que puede haber ocasiones en que se puede acceder sin dificultad a toda la población y no es necesaria una muestra.

Ante lo expuesto, el tamaño muestral se considera al 100% de la población de estudio, teniendo una gran confiabilidad al momento de la recolección de datos y/o información para continuar con nuestro trabajo investigativo.

Proceso de recolección de los datos

Técnicas de recolección de datos

Se dice que la encuesta es un método descriptivo con el que se pueden detectar ideas, necesidades, preferencias, hábitos de uso, etc.) (D'Souza et al., 2019) La encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Esto puede ofrecer una idea de la importancia de este procedimiento de investigación que posee, entre otras ventajas, la posibilidad de aplicaciones masivas y la obtención de información sobre un amplio abanico de cuestiones a la vez. En el presente trabajo se ha centrado el interés fundamentalmente en la elaboración de su instrumento básico, el cuestionario.

Instrumento de recolección de datos

Como instrumento de recolección de datos se aplicará el cuestionario (Zuñiga, 2021), a los 16 docentes que conforman la población de estudio de la Unidad Educativa San Andrés. Se consideró el cuestionario de percepción debido que goza de aprobación, dado que conforma una guía calificada para la elaboración de tal instrumento, diseñando con mucho cuidado debido que es un recurso esencial para el proceso investigativo.

Se tenía previsto realizar el trabajo de encuestar a los docentes de EGB de forma presencial, sin embargo, ante la rápida propagación de contagio de la nueva cepa (Ómicron) del Covid 19 el Ministerio de Educación emite medidas preventivas y una de ella es la suspensión de actividades educativas presenciales, por tal motivo la encuesta se la realiza por medio de Google Drive con el siguiente enlace <https://forms.gle/fWCXvDfgqywUezE38> . Adicional se solicitó la debida autorización al rector de la Unidad Educativa San Andrés para poder recopilar información para el presente trabajo.

Validez y confiabilidad del instrumento

Cuando se aplica una encuesta se usa muchas veces como instrumento el cuestionario o test, sin dar mucha importancia o, analizar su validez y confiabilidad. Pero se debiera considerar que las bondades de la aplicación del cuestionario, dependen mucho de estos factores. Ya sea que se utilice la técnica con fines puramente psicodiagnósticos o en investigación. La respectiva validez está alineada

con que lo que se intenta medir, es decir la variable de estudio, ante lo cual se procede con la validez de tipo de contenido a juicio de un experto, como lo es la Msc. Lizbeth Victoria Fernández Garín docente de posgrado de la Universidad Tecnológica Indoamérica (UTI):

En este caso, se ponderó el alfa de cada categoría según el número de ítems, para obtener de esta manera un alfa de Cronbach interpretable para todo el instrumento. (Chaves-Barboza & Rodríguez-Miranda, 2018), por consiguiente, se procede a calcular el valor del alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Si}{St} \right]$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

Si = Varianza de cada ítem

St = Varianza total

$$\alpha = 0,968$$

Con el valor obtenido del alfa de Cronbach podemos decir que el coeficiente de validez y confiabilidad del instrumento es excelente.

Sistema de Variables e Indicadores

(Espinoza Freire, 2018), menciona que, las variables son constructos, conceptos abstractos, construcciones hipotéticas que elabora el investigador, en los más altos niveles de abstracción, para referirse con ellos a determinados fenómenos o eventos de la realidad.

Cuadro 8. Sistema de Variables

Variables	Referencia
X	Plataforma Microsoft Teams
Y	E-Learning

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Ángel L. Tigxi M.

Cuadro 9. Operacionalización de las variables

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica/Instrumento
Microsoft Teams como herramienta educativa de docentes de EGB para mejorar el proceso E-Learning	Actitudes y percepciones de E-Learning	Manifiesta las impresiones que genera el aprendizaje virtual	1. ¿Con qué frecuencia imparte clases sincrónicas y asincrónicas virtuales? 2. ¿Con qué periodicidad ingresa puntual a impartir sus clases virtuales? 3. El hecho de asignar tareas a la hora indicada. ¿Cuál es su apreciación de ser más responsable como docente? 4. ¿Con qué continuidad es la participación activa durante las clases sincrónicas virtuales? 5. El tiempo que dura las sesiones virtuales. ¿Con qué frecuencia considera que es adecuado y suficiente?	Técnica: La encuesta Instrumento: Cuestionario
	Adquisición e integración del aprendizaje virtual	Desarrollo y comprensión del proceso de aprendizaje virtual	6.- ¿Con qué reincidencia utiliza medios educativos como pizarra virtual, diapositivas, videos, etc. al momento de impartir clases virtuales? 7. ¿Qué tan importante considera la retroalimentación de los contenidos durante la clase virtual con el apoyo de videos, podcast, narrativas digitales, pizarras digitales interactivas etc.? 8. Durante las clases virtuales. ¿Con qué habitualidad utiliza el internet para investigar? 9. ¿Qué tan a menudo se siente satisfecho con las clases virtuales que imparte? 10. ¿Con qué regularidad está pendiente de las inquietudes y/o dudas sobre las tareas virtuales asignadas?	

Uso de la herramienta Microsoft Teams	Reconoce el uso de la plataforma Microsoft Teams	<p>1. Para su labor educativa ¿Qué tan a menudo la Plataforma Microsoft Teams es amigable o fácil de usar?</p> <p>2. ¿Con qué regularidad ha impartido clases o ha recibido capacitación a través de la plataforma Microsoft Teams?</p> <p>3. ¿Con qué habitualidad reconoce los pasos a seguir para asignar tareas, intercambiar archivos en la plataforma Microsoft Teams?</p> <p>4. ¿Con qué frecuencia mantiene un registro de asistencia correctamente en la plataforma Microsoft Teams?</p>
Características de Microsoft Teams	Identifica las principales características de Microsoft Teams	<p>5. ¿Usando la plataforma Microsoft Teams con que constancia ha tenido problemas de conectividad durante las clases sincrónicas?</p> <p>6. ¿Cuál es la reincidencia de satisfacción con las herramientas de la plataforma Microsoft Teams y su sincronización con Office 365?</p> <p>7. ¿Cuál es la reiteración de utilizar la cámara y micrófono para interactuar con los estudiantes y/o compañeros docentes al impartir clases sincrónicas virtuales?</p>
Funciones de Microsoft Teams	Identifica las principales características de Microsoft Teams	<p>8. ¿Con qué periodicidad graba las clases sincrónicas para su posterior difusión entre los miembros de la Institución Educativa?</p> <p>9. ¿Con qué frecuencia considera útil las grabaciones para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje?</p> <p>10. ¿Con qué continuidad te gustaría seguir utilizando la Plataforma Microsoft Teams posterior a la pandemia Covid 19?</p>

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Ángel L. Tigxi M.

Análisis de los resultados

El instrumento aplicado fue en línea a través de Google Drive a los docentes que forman parte de la población de estudio. Gracias a los resultados podemos tener una perspectiva de conocimiento de los docentes en relación al proceso E-Learning y Microsoft Teams, mismos que permitirán tomar decisiones adecuadas, ante los siguientes resultados.

Resultado proceso E-learning

Pregunta Nro. 1 ¿Con qué frecuencia imparte clases sincrónicas y asincrónicas virtuales?

¿Con que frecuencia imparte clases sincrónicas y asincrónicas virtuales?
16 respuestas

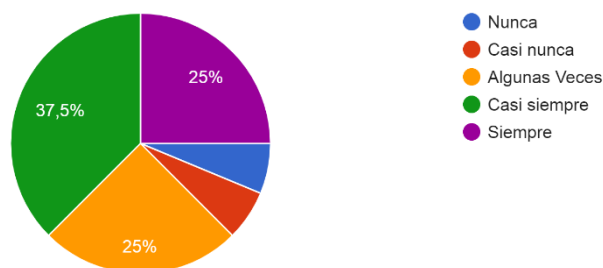


Gráfico No. 1. **Clases sincrónicas y asincrónicas**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online.

Análisis e Interpretación de resultados

Las clases online contemplan encuentros sincrónicos y asincrónicos. Según (Méndez Landa, 2021) consiste básicamente en proponer clases híbridas para una misma materia, mezclando clases asincrónicas donde se presenta un tema nuevo y, posteriormente, se trabaja en clases sincrónicas, permitiendo así que el alumnado llegue con ideas y preguntas concretas toda vez que ha seguido previamente el tema a tratar, logrando satisfactoriamente lo que usualmente se conoce como aula invertida. Ante lo expuesto los docentes encuestados mencionan en un 37,5% que sus clases online mantienen encuentros sincrónicos y asincrónicos.

Pregunta Nro. 2 ¿Con qué periodicidad ingresa puntual a impartir sus clases virtuales?

¿Con que periodicidad ingresa puntual a impartir sus clases virtuales?

16 respuestas

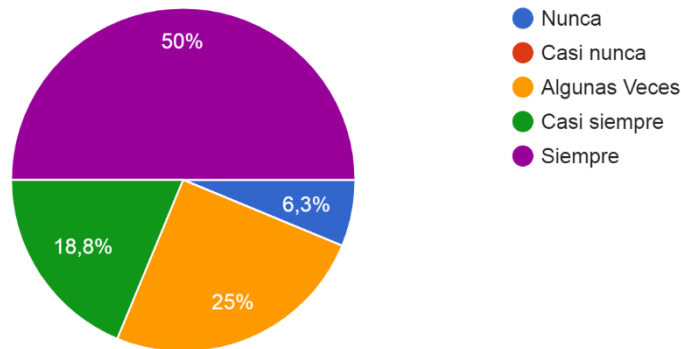


Gráfico No. 2. **Puntualidad al impartir clases virtuales**

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

La periodicidad de puntualidad en las clases online tiene estrecha relación a los encuentros sincrónicos, por lo que (Armendano et al., 2022) menciona que el rol del docente acompaña estos cambios, convirtiéndose en mediador entre los conocimientos que están a disposición en los entornos de enseñanza virtual y los estudiantes. A los encuentros sincrónicos los docentes ingresan puntualmente en un 50%, un causal es la falta de conectividad de internet en la Planta 1 y 3 de la UESA, adicional los estudiantes al vivir en una zona rural alejada no tienen estabilidad de red.

Pregunta Nro. 3 El hecho de asignar tareas a la hora indicada. ¿Cuál es su apreciación de ser más responsable como docente?

El hecho de asignar tareas a la hora indicada. ¿Cuál es su apreciación de ser más responsable como docente?

16 respuestas

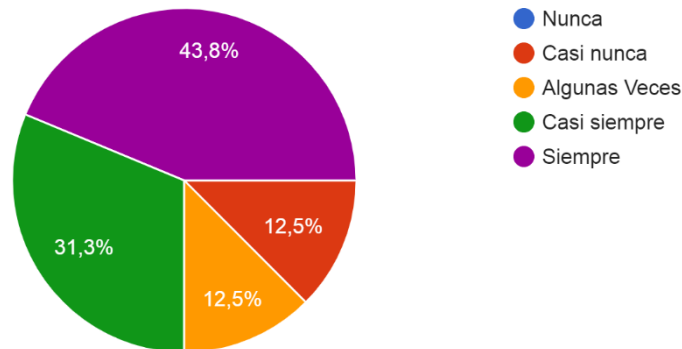


Gráfico No. 3. **Asignar tareas en clases virtuales**

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

Las tareas o asignación de actividades, (J. Muñoz, 2020) ayudan a formar hábitos de estudio que suelen trabajarse de manera independiente y enseñan al alumnado a ser responsable, lo cual conlleva para reforzar y poner a prueba aquello que se ha aprendido y, asimismo, para potenciar un aprendizaje significativo y mejorar la calidad de su proceso educativo. Ante lo mencionado los docentes en un 43,8% siempre están satisfechos al momento de asignar tareas en la clase online, por lo cual refleja el rol de responsabilidad docente.

Pregunta Nro. 4 ¿Con qué continuidad es la participación activa durante las clases sincrónicas virtuales?

¿Con que continuidad es la participación activa durante las clases sincrónicas virtuales?

16 respuestas

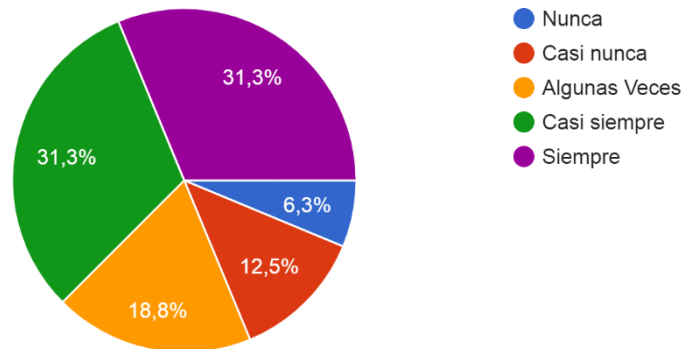


Gráfico No. 4. **Participación activa en clases virtuales**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

La participación de los estudiantes es vital en los procesos de enseñanza - aprendizaje, adquiriendo mayor relevancia en entornos virtuales de aprendizaje. Sin embargo, en las experiencias de clases online se ha demostrado que existe baja interacción durante las clases sincrónicas, entre estudiantes y docente, y entre los mismos estudiantes. (Flores-Fernández & Riquelme, 2022). Si el docente utiliza de forma adecuada dichas herramientas tendrá una participación activa durante clase online, de los encuestados un 31,3 % indican que siempre existe la participación activa por parte del estudiantado.

Pregunta Nro. 5 El tiempo que dura las sesiones virtuales. ¿Con qué frecuencia considera que es adecuado y suficiente?

El tiempo que dura las sesiones virtuales. ¿Con que frecuencia considera que es adecuado y suficiente?

16 respuestas

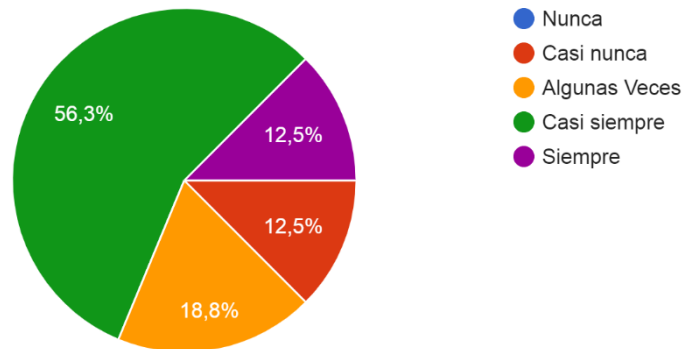


Gráfico No. 5. **Tiempo sesiones virtuales**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

Aunque la modalidad de educación virtual no es reciente, el repentino cambio de paradigma educativo exige a los actores principales del proceso de enseñanza y aprendizaje, afrontar una serie de transformaciones que impone la nueva escuela. (Flores Ferro et al., 2020). Por ejemplo, no parece igual organizarse en tiempo para asistir a presenciales fijadas para determinados días y horarios que hacerlo para seguir un curso a distancia, en el que los momentos de conexión a la red son determinados con mayor libertad por el estudiantado. Los docentes manifiestan en un 12,5 % que el periodo académico de clases es adecuado y suficiente al momento de impartirlo en línea. Cabe mencionar que el MINEDUC ha dispuesto de tiempo de conectividad de acuerdo a nivel y/o subnivel.

Pregunta Nro. 6 ¿Con qué reincidencia utiliza medios educativos como pizarra virtual, diapositivas, videos, etc. al momento de impartir clases virtuales?

¿Con que reincidencia utiliza medios educativos como pizarra virtual, diapositivas, videos, etc. al momento de impartir clases virtuales?

16 respuestas

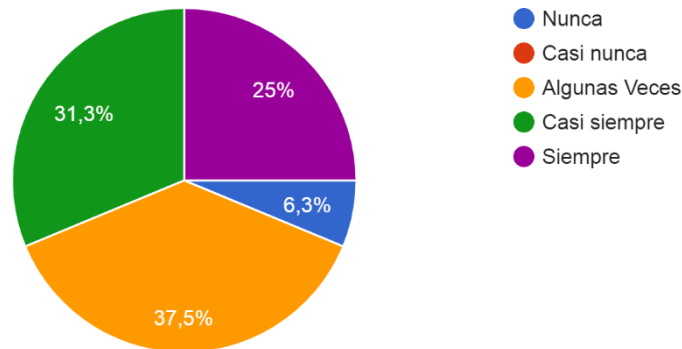


Gráfico No. 6. **Medios educativos al impartir clases virtuales**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

Los recursos tecnológicos han favorecido a la creación de escenarios virtuales que simulan los procesos académicos de manera presencial, para esto los actores del proceso deben conocer y reconocer las actividades que se realizan en las diferentes plataformas virtuales. (Vite Cevallos, 2020). Ante lo cual los docentes en un 25% mencionan que siempre utilizan los medios educativos como pizarra virtual, diapositivas, videos, etc. La carencia de estos medios educativos puede conllevar a una simple videollamada entre estudiante y docente convirtiéndose en una clase aburrida y de bajo interés por el estudiantado.

Pregunta Nro. 7 ¿Qué tan importante considera la retroalimentación de los contenidos durante la clase virtual con el apoyo de videos, podcast, narrativas digitales, pizarras digitales interactivas etc.?

¿Qué tan importante considera la retroalimentación de los contenidos durante la clase virtual con el apoyo de...s, pizarras digitales interactivas etc.?
16 respuestas

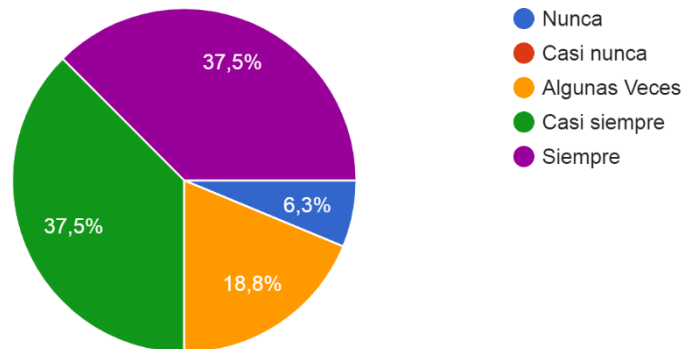


Gráfico No. 7. **Retroalimentación durante la clase virtual**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

(Cáceres & Tapia, 2021) en su investigación manifiesta que , retroalimentación se refiere a la interacción y al diálogo como un apoyo al estudiante en las tareas que realiza, donde al mismo tiempo autorregula su capacidad para las tareas futuras. En la retroalimentación sostenible el estudiante se convierte en un aprendiz independiente, que aprendió del docente pero que no depende de él para hacerlo, por tanto, la capacidad de autorregulación es una característica central junto al diálogo que promueve el compromiso con la retroalimentación. Los docentes en un 37,5% % siempre consideran que, con el apoyo de videos, podcast, narrativas digitales, pizarras digitales interactivas se puede llegar a una retroalimentación.

Pregunta Nro. 8 Durante las clases virtuales. ¿Con qué habitualidad utiliza el internet para investigar?

Durante las clases virtuales. ¿Con que habitualidad utiliza el internet para investigar?

16 respuestas

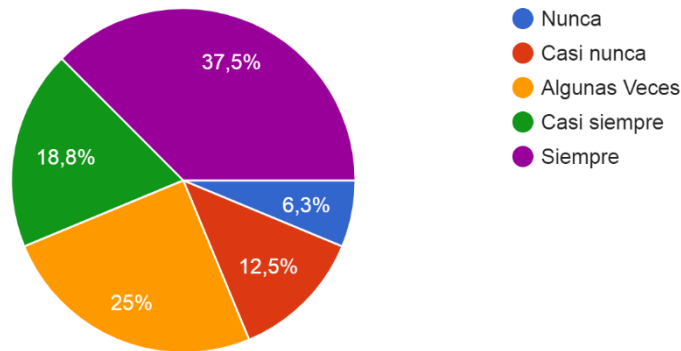


Gráfico No. 8. **Internet para investigar**

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

En la actualidad el uso de la tecnología es una de las herramientas principales cuando de buscar información se trata, sin importar que deseamos buscar, la internet nos emite miles de páginas con posibles respuestas a las preguntas que nos hacemos, ya sea de tipo social, salud o tecnológico.(Hidalgo Cajo & Medina Gavidia, 2019). Podemos decir que el internet se ha vuelto un apoyo en el ámbito educativo y se ha convertido como medio de consulta e investigación, de los docentes encuestados un 37,5 % mencionan que siempre utilizan el internet como medio de investigación mientras.

Pregunta Nro. 9 ¿Qué tan a menudo se siente satisfecho con las clases virtuales que imparte?

¿Qué tan a menudo se siente satisfecho con las clases virtuales que imparte?

16 respuestas

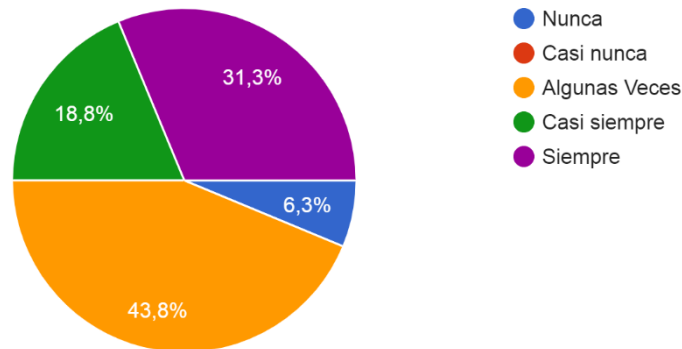


Gráfico No. 9. **Satisfacción de impartir clases virtuales**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

(Flores Ferro et al., 2020) menciona que, los procesos de enseñanza y aprendizaje se han tenido que adecuar a una modalidad virtual que tanto el profesor y el educando no estaban preparados, pues no hubo tiempo de reflexionar y preparar un plan de acción para las diferentes áreas de conocimiento y didácticas que siempre estuvo pensada desde la experiencia práctica. Por lo consiguiente, el cambio de metodologías de enseñanza se ha limitado a utilizar las nuevas herramientas ofrecidas por las TICs. Los docentes en corto tiempo tenían que adaptarse a la modalidad E-Learning, los docentes en un 31.3% mencionan que siempre se encuentran satisfechos al momento de impartir sus clases online.

Pregunta Nro. 10 ¿Con qué regularidad está pendiente de las inquietudes y/o dudas sobre las tareas virtuales asignadas?

¿Con que regularidad está pendiente de las inquietudes y/o dudas sobre las tareas virtuales asignadas?

16 respuestas

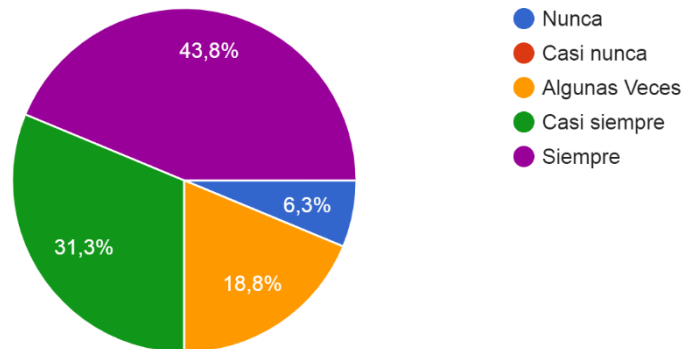


Gráfico No. 10. **Inquietudes sobre las tareas virtuales asignadas**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

En E-Learning se ha hecho patente que el aprendizaje necesita tutorización, orientación, guía y vínculo y, en este sentido, el profesorado deviene un referente fundamental. (J. Muñoz, 2020). Los docentes que demuestran siempre interés sobre las inquietudes y/o dudas sobre las tareas asignadas son el 43,8 % en decir solventas interrogantes que surgen de los estudiantes sobre las actividades encomendadas.

Resultado Herramienta Microsoft Teams

Pregunta Nro. 1 Para su labor educativa ¿Qué tan a menudo la Plataforma Microsoft Teams es amigable o fácil de usar?

Para su labor educativa ¿Qué tan a menudo la Plataforma Microsoft Teams es amigable o fácil de usar?

16 respuestas

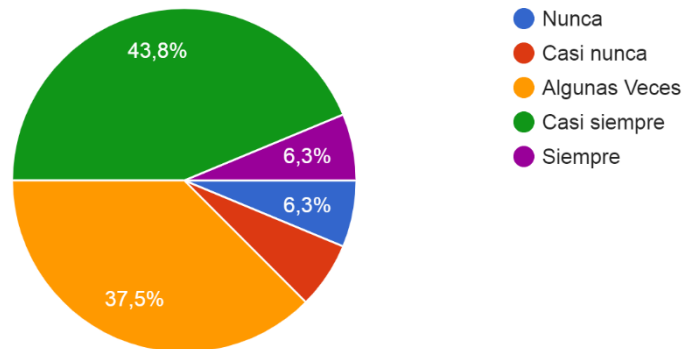


Gráfico No. 11. **Plataforma Microsoft Teams**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

El uso de una sola aplicación que se pueda usar desde el entorno web y aplicación móvil, pero con las características de una plataforma educativa, es aquí donde Microsoft Teams se ha vuelto un gran aliado. (Mejía, Norma; García, Darwin; Erazo, Juan; Narváez, 2020). Dentro de nuestra labor docente tenemos varias opciones de plataformas educativas y una de ellas es Microsoft Teams que es utilizada con dominios del Ministerio de Educación, siendo el 6,3 % de docentes que considera que dicha plataforma es amigable o fácil de usar.

Pregunta Nro. 2 ¿Con qué regularidad ha impartido clases o ha recibido capacitación a través de la plataforma Microsoft Teams?

¿Con que regularidad ha impartido clases o ha recibido capacitación a través de la plataforma Microsoft Teams?

16 respuestas

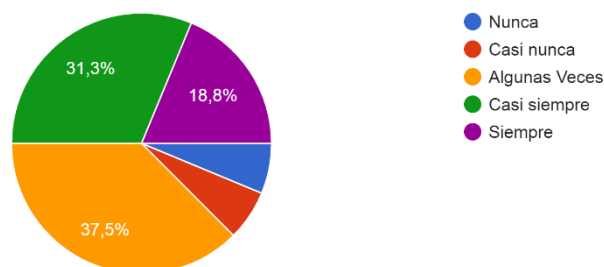


Gráfico No. 12. **Uso de Microsoft Teams**

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

La plataforma Microsoft Teams como un recurso metodológico de aprendizaje colaborativo, permitiendo mejorar la participación e interacción de los alumnos de manera activa en las clases virtuales y aportando el interés de aprender, capaz de construir sus propios conocimientos con las diferentes funciones que ofrece la plataforma educativa Microsoft Teams aplicadas por los docentes. (Salazar & Rodriguez, 2020). Los docentes siempre han impartido clases online o han recibido capacitación a través de la plataforma Microsoft Teams en un 18,8 %, cabe mencionar que Microsoft Teams es la plataforma recomendada por el Ministerio de Educación.

Pregunta Nro. 3 ¿Con qué habitualidad reconoce los pasos a seguir para asignar tareas, intercambiar archivos en la plataforma Microsoft Teams?

¿Con que habitualidad reconoce los pasos a seguir para asignar tareas, intercambiar archivos en la plataforma Microsoft Teams?

16 respuestas

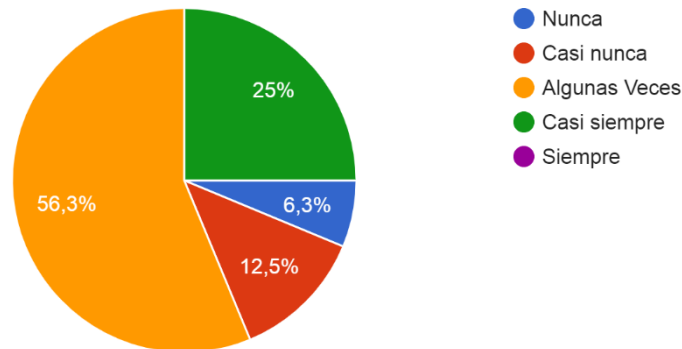


Gráfico No. 13. **Asignar tareas, compartir archivos en Microsoft Teams**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

En su investigación (J. Muñoz, 2020) menciona, el aprendizaje a distancia involucra una combinación de los enfoques sincrónico (alumnado aprendiendo con el profesorado al mismo tiempo) y asincrónico (alumnado aprendiendo independientemente en diferentes tiempos). Con respecto a lo enunciado podemos referir que el autoaprendizaje es la principal fortaleza para tener conocimientos básicos del entorno de Microsoft Teams, los docentes encuestados en un 25% no reconocen los pasos para la asignación de tareas y/o intercambiar archivos.

Pregunta Nro. 4 ¿Con qué frecuencia mantiene un registro de asistencia correctamente en la plataforma Microsoft Teams?

¿Con que frecuencia mantiene un registro de asistencia correctamente en la plataforma Microsoft Teams?

16 respuestas

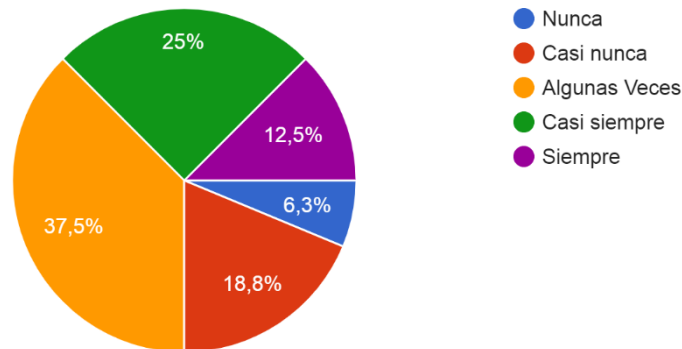


Gráfico No. 14. **Registro de asistencia en Microsoft Teams**

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

Microsoft Teams se trata de una plataforma de comunicación unificada, se basa en un espacio en el que se puede trabajar con las funcionalidades que proporciona Office 365. (Salazar & Rodriguez, 2020). Entre ellas está la opción de descargar el registro de asistencia, donde se puede verificar cuando ingresa, abandona sale del encuentro sincrónico, los docentes que siempre mantienen su registro de asistencia en Microsoft Teams es el 12,5%.

Pregunta Nro. 5 ¿Usando la plataforma Microsoft Teams con que constancia ha tenido problemas de conectividad durante las clases sincrónicas?

¿Usando la plataforma Microsoft Teams con que constancia ha tenido problemas de conectividad durante las clases sincrónicas?

16 respuestas

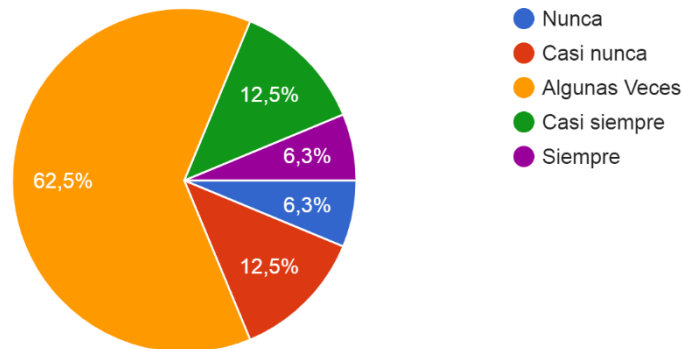


Gráfico No. 15. **Conectividad en clases virtuales en Microsoft Teams**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

Más allá de la accesibilidad física a la red, otros acercamientos muestran también una brecha digital dependiente de las habilidades y el aprovechamiento de los propios usuarios de Internet. (Toudert, 2018) Esto contrasta con la realidad de las instituciones educativas fiscales rurales que tienen mala conectividad o carecen del servicio de internet, conllevando a que se tenga ciertos problemas al momento de impartir clases online, de los docentes encuestados el 62,5% mencionan que algunas veces presentan dificultad de conectividad a la Plataforma Teams, un causal puede ser el ingreso con cuenta institucional a Microsoft Teams o la baja calidad de internet que poseen estudiantes y docentes.

Pregunta Nro. 6 ¿Cuál es la reincidencia de satisfacción con las herramientas de la plataforma Microsoft Teams y su sincronización con Office 365?

¿Cuál es la reincidencia de satisfacción con las herramientas de la plataforma Microsoft Teams y su sincronización con Office 365?

16 respuestas

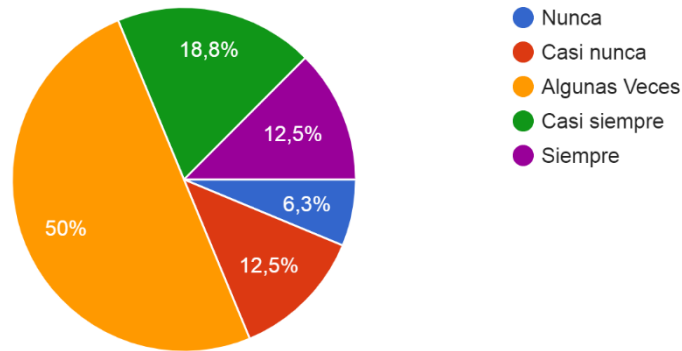


Gráfico No. 16. **Sincronización Microsoft Temas y Office 365**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

(Haro, 2020) En su trabajo investigativo menciona, el paquete de principales herramientas de Microsoft Office 365 se adapta de manera óptima al proceso de aprendizaje colaborativo. Por tal motivo se puede enunciar que Office 365 es compatible para laptops y/o dispositivos móviles es decir se puede tener notificaciones o recordatorios cuando participamos en clases online, de los docentes encuestados un 12,5 %.

Pregunta Nro. 7 ¿Cuál es la reiteración de utilizar la cámara y micrófono para interactuar con los estudiantes y/o compañeros docentes al impartir clases sincrónicas virtuales?

¿Cuál es la reiteración de utilizar la cámara y micrófono para interactuar con los estudiantes y/o compañeros do...mpartir clases sincrónicas virtuales?

16 respuestas

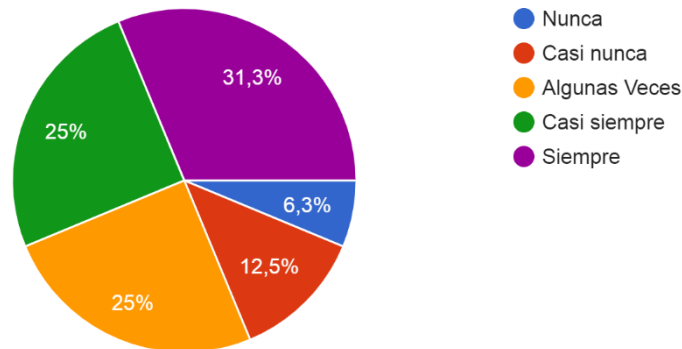


Gráfico No. 17. **Utilización de la cámara y micrófono**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

En una clase online difícilmente se puede apreciar si el estudiante está atendiendo a clases y una manera de verificar es la utilización de la cámara y micrófono, (Méndez Landa, 2021) menciona que, toda vez que el profesor cuenta con la posibilidad de grabar un nuevo tema en video sin la distracción que implica el estar recibiendo a los alumnos de su curso, o pidiendo una y otra vez que cierren sus micrófonos o que prendan las cámaras, puede efectivamente profundizar en su disertación, de tal manera que alcanza un mayor grado de profundidad en su explicación.. Ante lo mencionado el 31,3 % de docentes encuestados mencionan que siempre utilizan la cámara y micrófono para interactuar como los estudiantes, cabe mencionar que al utilizar dichos recursos el consumo de banda de ancha es mayor.

Pregunta Nro. 8 ¿Con qué periodicidad graba las clases sincrónicas para su posterior difusión entre los miembros de la Institución Educativa?

¿Con que periodicidad graba las clases sincrónicas para su posterior difusión entre los miembros de la Institución Educativa?

16 respuestas

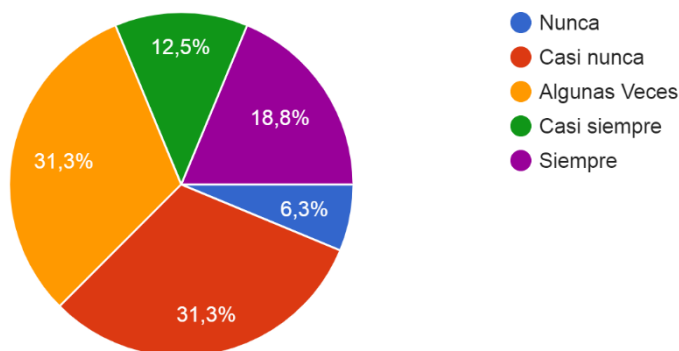


Gráfico No. 18. **Grabación de las clases virtuales**

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

Cuando el profesor se empeña en exclusivamente grabar un video con una temática bien definida, puede cuidar mucho mejor su entorno que cuando se realiza la clase de forma exclusivamente sincrónica. (Méndez Landa, 2021). Al existir estudiantes que no ingresan a clases virtuales por algún motivo, la plataforma Microsoft Teams permite grabar dichas clases, existiendo un 18,8 % de docentes que siempre grabar sus clases su posterior difusión entre los miembros de la Institución Educativa.

Pregunta Nro. 9 ¿Con qué frecuencia considera útil las grabaciones para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje?

¿Con que frecuencia considera útil las grabaciones para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje?

16 respuestas

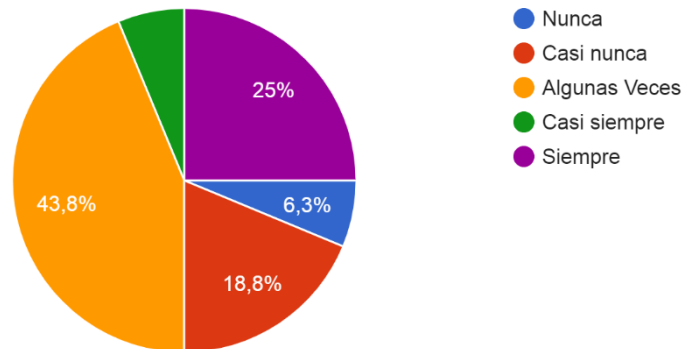


Gráfico No. 19. **Utilidad de las grabaciones de las clases virtuales**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

En contraste, en las clases sincrónicas es común encontrarse con múltiples factores que dañan el ambiente propicio para impartir una cátedra, como lo son los ruidos internos o externos a la vivienda, así como todos aquellos distractores ajenos al control del profesor; en la clase grabada, por el contrario, sencillamente se puede pausar la grabación, atender por ejemplo una llamada telefónica, y posteriormente reanudar la clase. (Méndez Landa, 2021) Ante lo cual el 25% de los docentes encuestados consideran que son útiles las grabaciones de las clases para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje.

Pregunta Nro. 10 ¿Con qué continuidad te gustaría seguir utilizando la Plataforma Microsoft Teams posterior a la pandemia Covid 19?

¿Con que continuidad te gustaría seguir utilizando la Plataforma Microsoft Teams posterior a la pandemia Covid 19?

16 respuestas

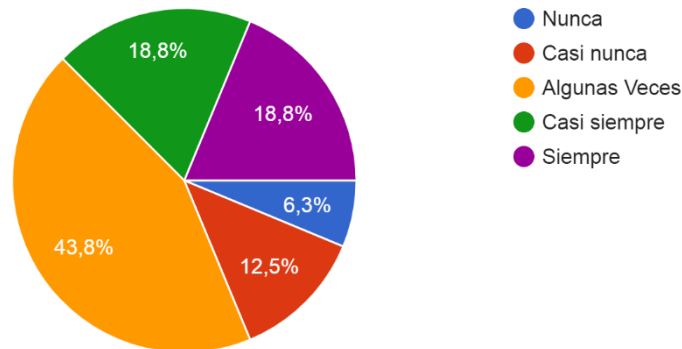


Gráfico No. 20. **Plataforma Microsoft Teams post pandemia**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

La pandemia a causa del (Corell, 2020) Covid-19 ha obligado a transitar hacia una docencia y una evaluación online de urgencia y sin planificación. Realmente, no se puede decir que las universidades hayan realizado un proceso de transformación integral de su docencia hacia el modelo online, tampoco se pretendía. Por otra parte, menciona (Therón, Roberto; García-Holgado & Marcos-Pablos, 2021) que los equipos docentes se ven abocados a adaptar la docencia presencial a formato totalmente no presencial con los recursos tecnológicos disponibles en la institución. Aunque esta situación puso en evidencia ciertas brechas tecnológicas y metodológicas. Podemos decir que el proceso e-learning seguirá dentro del sistema educativo y a su vez la utilización de plataformas educativas, los docentes encuestados en un 18,8% mencionan que posterior a la pandemia seguirán utilizando Microsoft Teams.

CAPÍTULO III

PRODUCTO

Ante los resultados obtenidos en el capítulo anterior, que existe bajo porcentaje de los docentes de desconocer la adecuada utilización de la plataforma Microsoft Teams se propone una guía didáctica para que lleve a cabo su proceso E-learning con la metodología de Experiencia, Reflexión, Conceptualización y Aplicación (ERCA) mismo que establece los 4 pasos o tiempos de una clase.

Los docentes habitualmente realizar sus clases online como si fuese una video llamada, incurriendo en monotonía y bajo interés por los estudiantes, por tal motivo se pretende brindar ayuda para que con la utilización de Microsoft Teams los docentes se familiaricen con el proceso correcto de E-Learning donde se vinculara Apps apropiada para la asignatura de matemática, los estudiantes podrán interactuar de forma directa y su participación en tiempo real, podemos decir que E-Learning llegó a las instituciones para quedarse y será una oferta académica de modalidad de estudio.

Nombre de la propuesta

Guía didáctica de la herramienta Microsoft Teams, mediante la experiencia de la labor docente, para mejorar el proceso E-Learning.

Datos Informativos

Nombre de la Institución

Unidad Educativa San Andrés

Ubicación

San Andrés-Guano-Chimborazo-Ecuador

Panamericana Norte Km 10 vía Quito

Teléfono: 2904181

Email: uesanandres1@gmail.com

Beneficiarios

Los beneficiarios directos son los docentes de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Andrés, que tienen una amplia experiencia y formación como docente de grado, constituyéndose un conjunto de 16 docentes distribuidos en niveles y/o subniveles educativos. Los beneficiarios indirectos son los estudiantes, autoridades institucionales, padres de familia o representantes legales de los estudiantes.

Antecedentes

La Unidad Educativa “San Andrés” surge de la integración de los planteles educativos: Colegio Nacional “San Andrés”, Escuela de Educación Básica “Dr. César A. Naveda”, Escuela de Educación Básica “Imbabura” y el Jardín “Dr. Camilo Gallegos Domínguez” de la parroquia San Andrés, cantón Guano, provincia de Chimborazo del Distrito Educativo 06D05 “Guano-Penipe” régimen sierra, jornada matutina, modalidad presencial, sostenimiento fiscal a partir del año lectivo 2013-2014. Actualmente la Unidad Educativa “San Andrés” está distribuido en 3 plantas: Planta 1 donde funciona inicial, preparatoria y elemental, Planta 2 donde funciona Educación General Básica Media y la Planta 3 Educación General Básica Superior y Bachillerato General Unificado, sus departamentos son Rectorado, Vicerrectorado, Inspección y DECE y sus ofertas educativas son ordinaria y extraordinaria ABC. Los docentes de la oferta ordinaria son 39 en total, de los cuales 1 docente es designado como docente de apoyo TIC para la planta 1 y 2 y otro docente es designado como docente de apoyo TIC para la planta 3.

Definición del tipo de producto

La propuesta corresponde a una guía didáctica de la herramienta Microsoft Teams mediante imágenes para que los docentes puedan tener un repositorio de consulta al momento de impartir clases virtuales, y mejorar el desempeño del proceso E-Learning, la población de estudio corresponde a 16 docentes de Educación General Básica permitiendo con la presente propuesta tener una

alternativa a la metodología tradicional de enseñanza-aprendizaje. El diseño Instruccional de la propuesta se basará en el Modelo Tecno-educativo ADDIE.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Estructurar el método ERCA para una clase bajo la modalidad online mediante la herramienta Microsoft Teams.

Objetivos Específicos

Utilizar App disponibles o vinculadas a Microsoft Teams para cada etapa del método ERCA.

Crear actividades dentro del entorno de Microsoft Teams para que los estudiantes puedan interactuar de manera sincrónica y asincrónica.

Estructura de la propuesta

Análisis

La presente propuesta surge ante la necesidad de fortalecer el proceso e-learning de los docentes de Educación General Básica de la Unidad Educativa “San Andrés” pues en la actualidad se está trabajando bajo la modalidad de estudio online en las instituciones educativas y los docentes en su gran mayoría poseen formación tradicional de estudio y tiene años muchos años de experiencia ejerciendo la docencia en la modalidad presencial. Algunos docentes presentan déficit de conocimiento de las herramientas educativas al momento de impartir clases online.

La herramienta educativa propuesta para trabajar en la modalidad online es Microsoft Teams, misma que será de gran ayuda a cada uno de los docentes no simplemente para impartir sus clases sincrónicas si no para llevar de forma adecuada su proceso e-learning dentro de la institución.

Microsoft Teams es considerada la plataforma más completa, una herramienta versátil y funcional que agrupa varias aplicaciones, lo cual no es posible en otras. Asimismo, ofrece la facilidad de uso, ya que se encuentra disponible en tres opciones: la versión web, la versión escritorio y la versión móvil. (Muñoz, 2021)

Diseño

Para proceder con la realización de la guía didáctica de Microsoft Teams en el proceso de E-learning se trabajará en base la experiencia como docente en la utilización de dicha herramienta educativa, pues de tendrá mucho cuidado de los

pasos descritos mediante fotografías debido que va dirigido a docentes que están en proceso de adaptación al modelo online en el sistema educativo. Previamente se establecerá conceptualización sobre el proceso e-learning con la finalidad que los docentes vayan estableciendo conocimientos sobre las modalidades de estudio y posteriormente adentrarnos en sí en la herramienta educativa Microsoft Teams.

Para la presente propuesta mediante Microsoft Teams se aplica un plan de clase con la metodología ERCA (Experiencia, Reflexión, conceptualización y Aplicación) a menudo el Ministerio de Educación utiliza dicho método cuando se trata de clases demostrativas. Se detalla un plan de clase con la finalidad de trabajarlo de forma online utilizando los recursos disponibles de la herramienta Microsoft Teams.

Desarrollo

1.- Modalidad Educativa

Se entiende como modalidad educativa la forma específica de ofrecer un servicio educativo con relación a los procedimientos administrativos, estrategias de aprendizaje y apoyos didácticos. (Toledo, 2020) menciona que, la educación virtual es una modalidad de aprendizaje que ha crecido vertiginosamente en la práctica, pero aún, es materia pendiente la difusión del modo cómo se gestiona el proceso educativo.

2.- Proyectos educativos bajo modalidades

Cuadro 10. Proyectos educativos bajo modalidades mediado por tecnología

Modalidad	Descripción
D-learning	Distancia
E-learning	Online (en línea)
B-learning	Mixta(D+E)
M-learning	Móvil (forma de E) celular, Tablet, laptop
V-learning	Videos
G-learning	Juegos-Gamificación
U-learning	Ubicuo (a través de todos los medios)

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Ángel L. Tigxi M.

3.-E-learning

Los sistemas de e-learning tienen una dualidad pedagógica y tecnológica. Pedagógica en cuanto a que estos sistemas no deben ser meros contenedores de información digital, sino que ésta debe ser transmitida de acuerdo a unos modelos y patrones pedagógicamente definidos para afrontar los retos de estos nuevos contextos. (Gros Salvat, 2018) menciona que E-Learning está incorporando diseños pedagógicos más abiertos en que diferentes personas pueden compartir contenidos, actividades y experiencias en situaciones formales e informales, por medio de herramientas educativas en nuestro caso el software Microsoft Teams.

4.- Software Microsoft Teams

Es una plataforma colaborativa donde personas de una misma organización pueden:

- Organizarse en equipos y desarrollar su trabajo.
- Compartir información (documentos, hojas de cálculo, imágenes, etc.)
- Realizar llamadas o videollamadas, tanto de uno a uno como en grupo pudiendo compartir tu pantalla o ceder el control de tu pantalla a otra persona en la llamada.
- Elaborar documentación de forma colaborativa y concurrente comentando cualquier cuestión relevante que queda almacenada sin necesidad de enviar correos electrónicos.

4.1. Dominios de acceso

Para poder acceder Office 365 o directamente a Microsoft Teams los usuarios deben poseer cuentas institucionales con sus respectivas claves, mismas que son proporcionadas por el Ministerio de Educación, cabe señalar que para interactuar docente-estudiante el dominio es @estudiantes.edu.ec.

Cuadro 11. **Dominios de cuentas institucionales**

Dominios	Descripción	Acceso
@educacion.gob.ec	Cuentas de docentes y administrativos.	Office 365 Aplicativos del Ministerio
@estudiantes.edu.ec	Cuentas de docentes y estudiantes	Office 365

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Ángel L. Tigxi M

4.2.- Acceso a la plataforma

4.2.1.- Versión Web

Ingresar a <https://www.office.com/> con su cuenta y clave institucional, posteriormente se visualizará la página principal de Office 365, y desde ahí directamente nos dirigimos a Microsoft Teams.

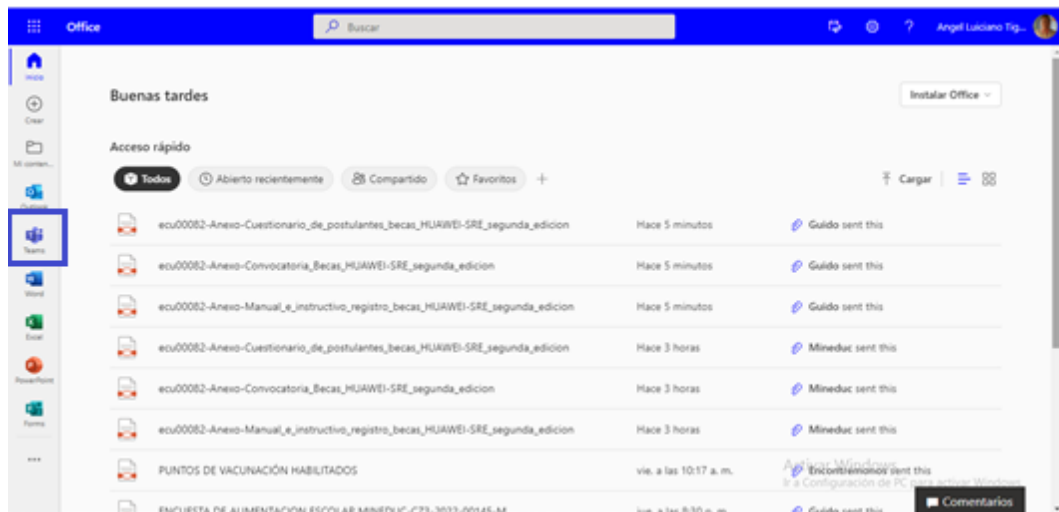


Imagen No. 1. **Plataforma Microsoft Teams versión web**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Ángel L. Tigxi M.

4.2.2.- Versión Escritorio

Ingresar a <https://www.microsoft.com/es-ww/microsoft-teams/download-app> y descargar el aplicativo en su PC o Laptop, automáticamente se creará el icono en el escritorio, donde daremos clic e ingresaremos con nuestra cuenta y clave institucional.

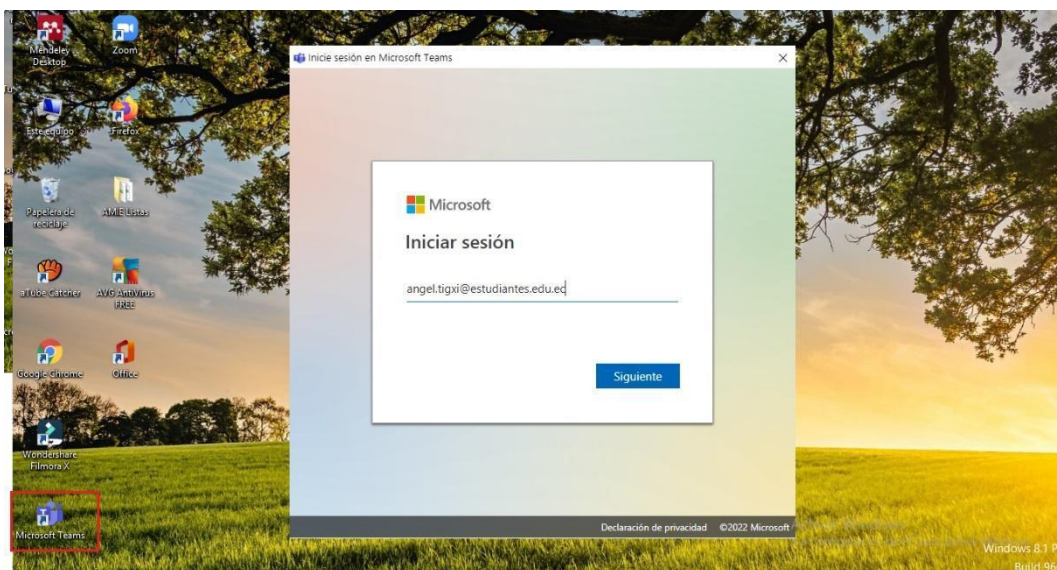


Imagen No. 2. **Plataforma Microsoft Teams versión escritorio**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Ángel L. Tigxi M.

4.2.3.- Versión Móvil

Ingresar desde su dispositivo móvil a Play Store y buscar la APP Microsoft Teams, instalar y posteriormente ingresar con la cuenta y clave institucional. En esta versión se puede agregar varias cuentas.

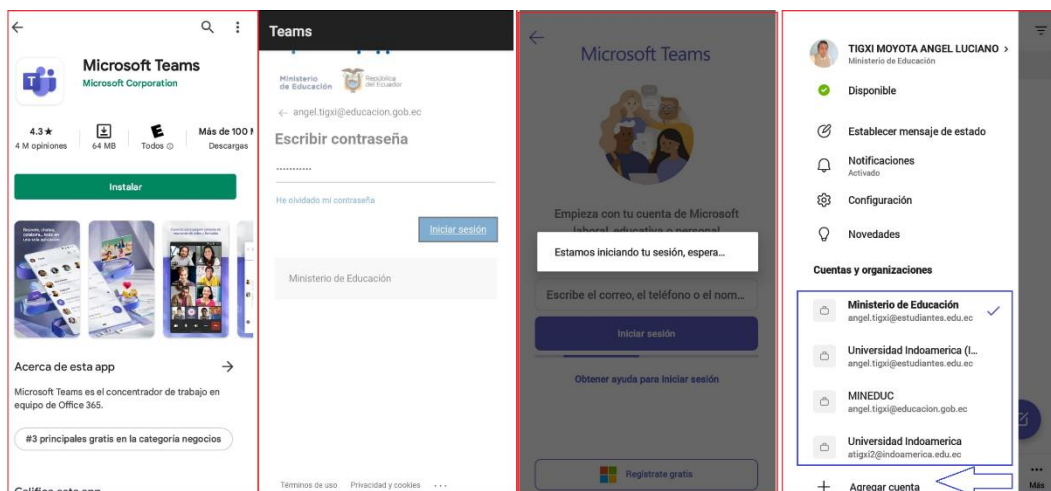


Imagen No. 3. **Plataforma Microsoft Teams versión móvil**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Ángel L. Tigxi M.

4.3.- Interfaz de la herramienta educativa

Al ingresar a la ventana principal del Microsoft Teams se puede notar la barra de navegación a lado izquierdo, con sus perspectivas iconos de selecciones, en la parte superior derecha se puede visualizar a qué organización pertenecemos y con que cuenta estamos trabajando y también editar la foto de la cuenta como la opción cerrar sesión.

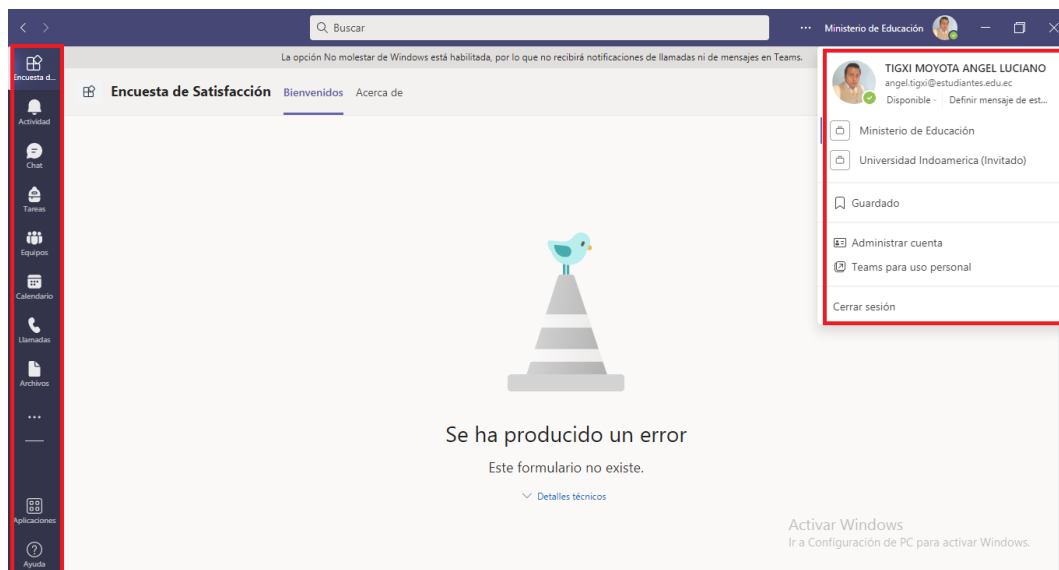


Imagen No. 4. **Plataforma Microsoft Teams-Interfaz**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Ángel L. Tigxi M.

5.- Método ERCA

La Metodología ERCA contempla 4 etapas a seguir para impartir una clase, la misma que contempla: Experiencia, Reflexión, Conceptualización y Aplicación. Es importante la aplicación de la metodología ERCA porque permite preparar al estudiante para la vida, (Pazos-arguello et al., 2020) menciona, que esta metodología consiste en construir conocimientos espontáneos, de una manera efectiva, a través de cuatro fases: la experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación.

5.1.- Experiencia

Activación de la clase mediante conversatorio de potencias:

- Lluvia de ideas de números racionales.

- Aplicar técnicas individuales o grupales para captar la atención para que entiendan por experiencias propias o de otros estudiantes.

OneNote

Para esta actividad se trabaja con la App OneNote, misma que permitirá en tiempo real la interacción y participación activa de los estudiantes. Al anclar OneNote a la pestaña del canal del equipo nos permite mayor facilidad para que ingresen los estudiantes y comenten, graven, suban archivo, videos, imágenes del tema a tratar en clase. Como ejemplo la clase se activará con la introducción de números reales, donde la pregunta detonante será:

¿Qué sabe Ud. de números racionales? El docente podrá compartir el link de acceso directo a la pestaña OneNote [Participación Inicial](#) o el estudiante podrá ingresar por medio del equipo de clase.

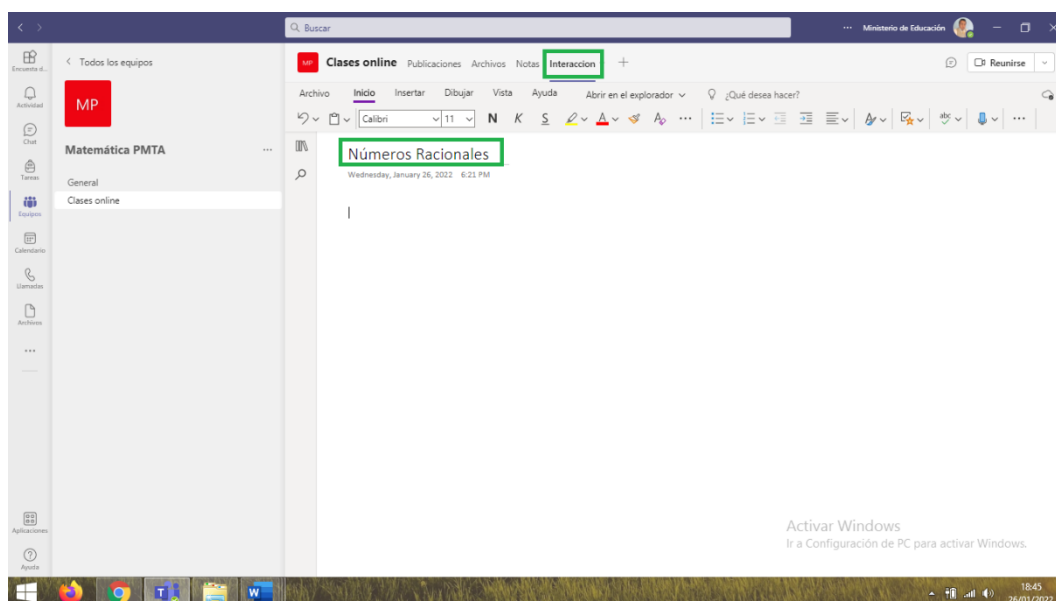


Imagen No. 5. **OneNote (Participación Inicial)**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Ángel L. Tigxi M.

Microsoft Whiteboard

En esta actividad la app de Microsoft Whiteboard con su pizarra digital, esta herramienta en colaborativa permitiendo la participación activa de los estudiantes, también cuenta con un chat exclusivamente propia de la herramienta. La pregunta detonante de inicio de la clase es:

¿Qué sabe Ud. de números racionales?

El estudiante podrá participar en ingresar a su equipo de clase y buscar el canal de Experiencia y su vez dirigirse a la pizarra digital, a su vez el docente proporcionará el link de acceso directo [Pizarra Digital](#)

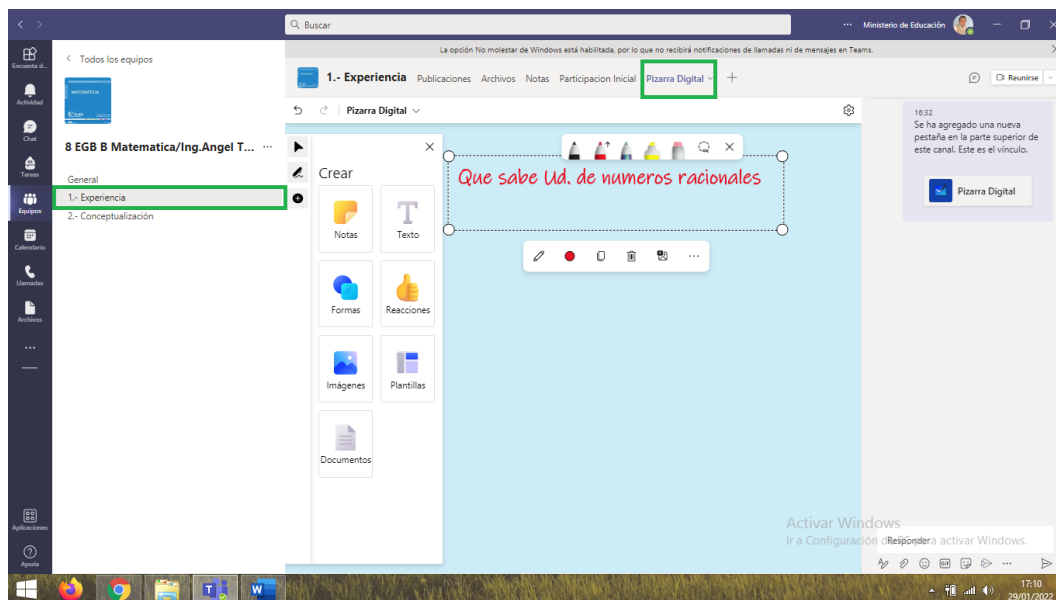


Imagen No. 6. **Microsoft Whiteboard (Pizarra Digital)**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Ángel L. Tigxi M.

5.2.- Reflexión

El docente desarrollará varios ejemplos de cálculo de potencia de números racionales. La participación parcial de los estudiantes al momento de calcular las potencias de números racionales con exponentes enteros. Se ha creado un canal con el nombre de reflexión en el cual se incluirá la app utilizadas, como recomendación se utilizará matemáticas que permitan la facilitan de escritura de potencia de números racionales, las apps utilizadas son:

Fluid Math

Fluid Math una calcular matemática que permite la fácil escritura de ejercicios de potencias de racionales con exponente entero, el docente podrá escribir a mano alzada los ejercicios y la App automáticamente convertirá el texto en un escrito de fácil entendimiento. También se podrá trabajar en varias hojas en la misma calculadora y se cuenta también con un chat de interacción.

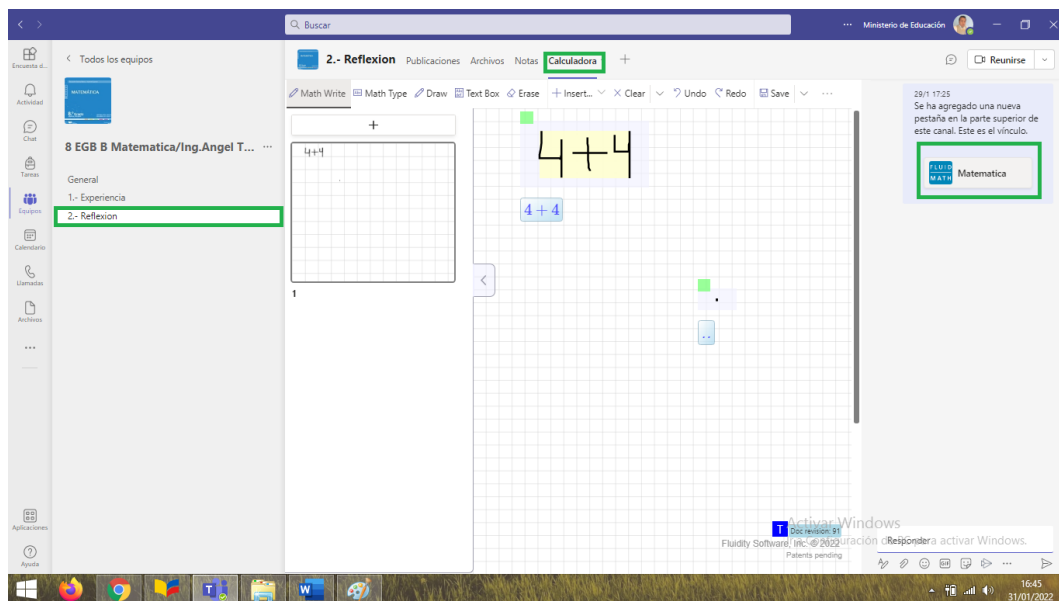


Imagen No. 7. **Recurso Fluid Math**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Ángel L. Tigxi M.

5.3.- Conceptualización

Mediante los recursos (gráficos, imágenes), el estudiante podrá:

- Ampliar su conocimiento visual de números racionales
- Aplicar las propiedades de la potencia con números racionales
- Interpretar y buscar solución al ejercicio propuesto

Power Point

Por lo general los docentes realizan previamente sus presentaciones y cuando se está en la clase es dificultoso proyectar el archivo, razón por lo cual se recomienda incorporar la Apps Power Point permitiendo proyectar las presentaciones que se carguen en el canal del equipo. En este caso se publicó un documento sobre potencias con radicales de exponentes enteros.

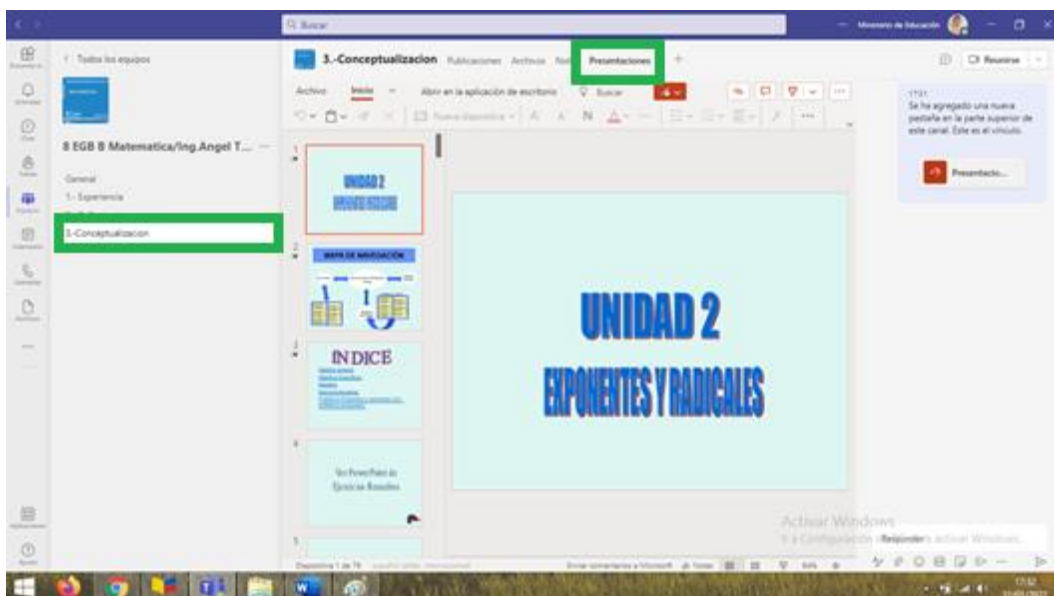


Imagen No. 8. **Recurso Power Point**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Fuente: Ángel L. Tigxi M.

Sitio Web

Como material de apoyo a veces contamos con textos que sirven como repositorio de consulta, en matemática se utiliza el texto de Matemáticas Simplificadas de Pearson, razón por la cual se añadió una pestaña exclusiva para este texto y a su vez estará disponible para todos los miembros del equipo.

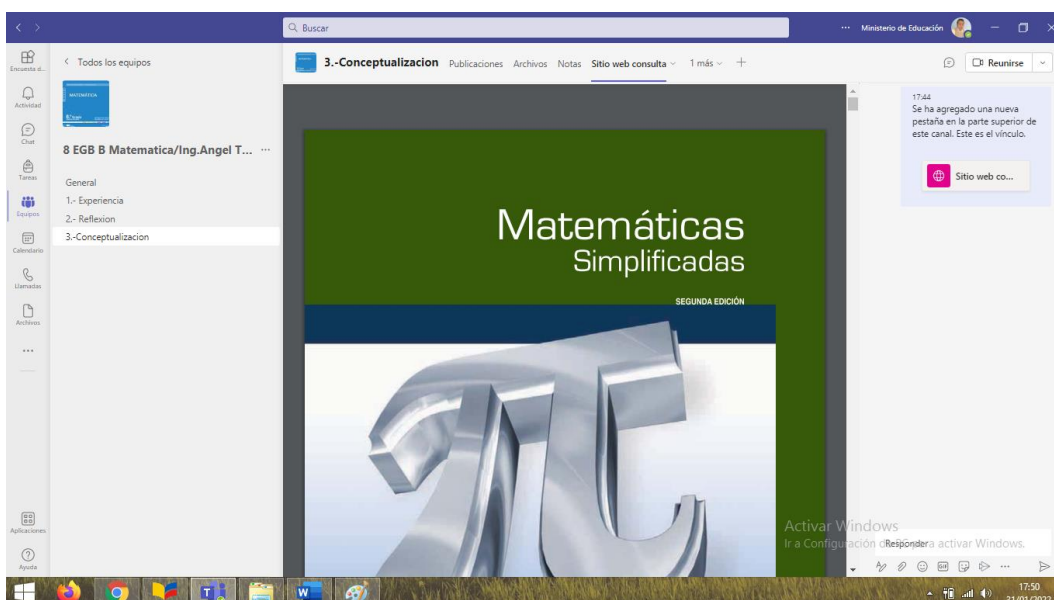


Imagen No. 9. **Sitio Web-Texto Matemáticas Simplificadas de Pearson**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Fuente: Ángel L. Tigxi M.

5.4.- Aplicación

Para comprobar la comprensión de los estudiantes se va a usar:

- Actividades de aplicación de potencia con números racionales

En esta parte de clase se finaliza con ejercicios de aplicación del contenido de la clase, razón por la cual se puede realizar, cuestionarios, videos interactivos, tareas, etc. Las apps que se utilizarán son:

Forms

Dentro de las aplicaciones de Office 365 se encuentra Forms donde se diseña cuestionario, se elaboró un cuestionario llamado Ejercicio Reflexivo Individual de los aprendizajes mismo que contiene 5 preguntas de carácter abierto, para un acceso directo se añadió una pestaña de Forms al equipo denominado Ejercicio Reflexivo Individual, en Forms podemos configurar la fecha de inicio y cierre, recolecciones de mail, etc.

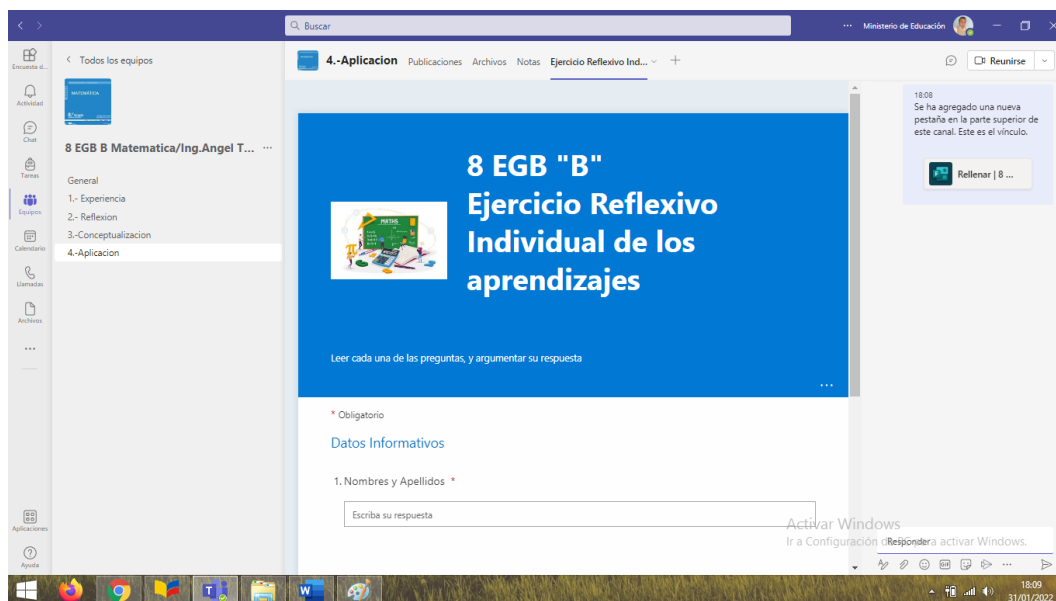


Imagen No. 10. **Forms (Cuestionario)**

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Fuente: Ángel L. Tigxi M.

Edpuzzle

Para utilizar la Apps Edpuzzle se debe crear una clase con su respectivo video interactivo propio o plantilla asignar a los estudiantes de la clase, en el equipo de

Microsoft Teams se usó un Wiki donde se insertó el link de acceso libre para que los estudiantes participen de la actividad y conozcan su nota.

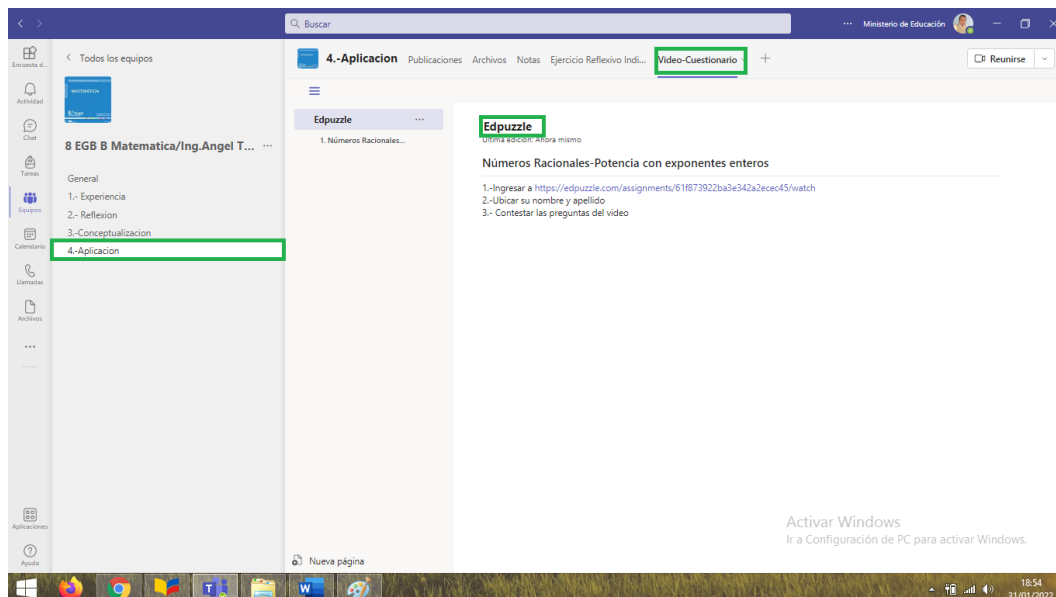


Imagen No. 11. **Wiki (Edpuzzle)**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Fuente: Ángel L. Tigxi M.

Implementación

Posterior a la estructuración de la Metodología ERCA y a insertar Apps para cada etapa de la clase, se aplica una clase prototipo con los estudiantes de 8 EGB “B” de la Unidad Educativa San Andrés, donde se efectuó inicialmente un diálogo para establecer la fecha y hora de la clase por medio de la plataforma Microsoft Teams. Se solicitó a los estudiantes que dispongan activas sus cuentas institucionales con dominio @estudiantes.edu.ec.

Para un mejor desarrollo de la clase se efectuó en el laboratorio de computación de la Unidad Educativa San Andrés, ahí se cuenta con los equipos, dispositivos y conectividad estable. El docente en cada momento de la clase fue explicado los recursos y actividades que se dispone en cada canal del equipo de Microsoft Teams, razón por la cual los estudiantes demostraron un mayor interés e interactuaron de forma constante durante la clase. Cabe recalcar que con las Apps que se insertaron en cada etapa de la metodología de aprendizaje los estudiantes interactuaron en tiempo real ayudándose mutuamente ante las dudas surgidas. Al finalizar la clase

se pudo notar que es factible integrar las TIC y TAC en el ciclo de aprendizaje bajo la metodología ERCA.

Evaluación de la propuesta innovadora

Una vez realizado una clase prototipo con los estudiantes de 8 EGB “B” de la Unidad Educativa San Andrés, se procede a realizar una encuesta de satisfacción de aprendizaje. (G. Muñoz, 2021)

Para mejor operatividad al momento de realizar la encuesta se utilizó Google Drive con el siguiente enlace <https://forms.gle/kepKSBgtUZha5m8DA> el mismo que se compartió con los estudiantes, obteniendo los siguientes resultados:

Pregunta Nro. 1 ¿Considera a la plataforma Teams un recurso indispensable en la modalidad educativa implementada en tiempos de pandemia

1. ¿Considera a la plataforma Teams un recurso indispensable en la modalidad educativa implementada en tiempos de pandemia?
11 respuestas

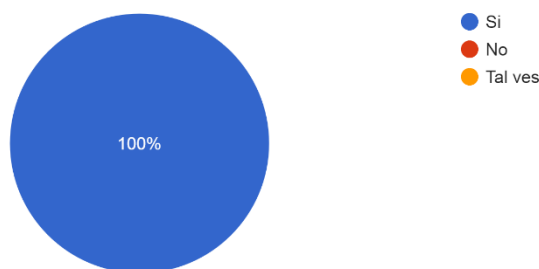


Gráfico No. 21. Plataforma Microsoft Teams-Tiempos de pandemia
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

La pandemia ha obligado a que buscar alternativas en la enseñanza y la utilización de herramientas tecnológicas que ayuden a evitar que la educación no se detenga, nos hemos reinventado y hemos desarrollado estrategias aplicando a la docencia siempre esto ha significado un espacio de constante aprendizaje, se es docente en la medida en que se pueda adaptar a las realidades en medio de las cuales se convive. (García-Quimis & Ochoa-Encalada, 2021)

Ante lo expuesto el 100% de los estudiantes encuestados menciona que la plataforma Microsoft Teams resultó un recurso indispensable para dar continuidad en el proceso educativo, cabe recalcar que en el Sistema Educativo Fiscal el Ministerio de Educación aconseja trabajar por dicha plataforma a la comunidad educativa.

Pregunta Nro. 2 ¿Cree usted que la plataforma Teams facilita su aprendizaje?

2. ¿Cree usted que la plataforma Teams facilita su aprendizaje?
11 respuestas

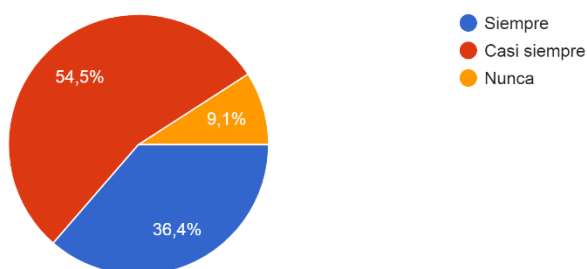


Gráfico No. 22. **Plataforma Microsoft Teams-Aprendizaje**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

La educación en la actualidad se considera ya inconcebible sin los recursos tecnológicos por medio de la crisis sanitaria llamado COVID-19, en tal sentido la utilización de las plataformas educativas que aporta a mejorar los resultados de enseñanza- aprendizaje de los alumnos en la creación de entornos virtuales para desarrollar clases más eficientes y despertando la motivación en el tiempo de aprendizaje en el espacio virtual. (Salazar & Rodriguez, 2020)

Por ello los estudiantes que participaron en la clase prototipo mencionan en un 90,9 % que la plataforma Microsoft Teams les facilita su proceso de aprendizaje, esto permite una deserción del sistema educativo fiscal.

Pregunta Nro. 3 ¿Domina el uso de la plataforma Teams?

3. ¿Domina el uso de la plataforma Teams?
11 respuestas

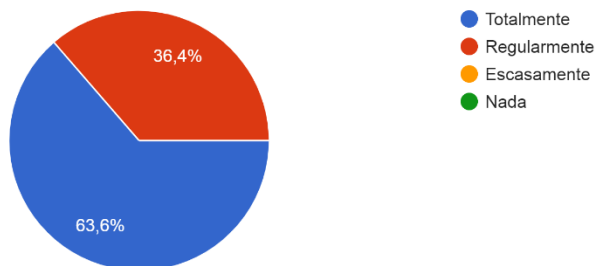


Gráfico No. 23. **Plataforma Microsoft Teams-Uso**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

(MINEDUC, 2020) El aprendizaje mediante una plataforma educativa virtual ofrece ventajas en cuanto al entorno de la flexibilidad de horarios, mayor diversidad de recursos y la posibilidad de colaborar e intercambiar experiencias en el desarrollo de competencias digitales. Por ello docentes y estudiantes incursionan en la utilización de plataformas digitales, ya sea por autoaprendizaje o por ayuda de terceros, de los encuestados existe un 63,6% que domina la plataforma Microsoft Teams en su contenido básico.

Pregunta Nro. 4 ¿Cuál es la mayor dificultad que tiene para acceder al uso de la plataforma Teams?

4. ¿Cuál es la mayor dificultad que tiene para acceder al uso de la plataforma Teams?
11 respuestas

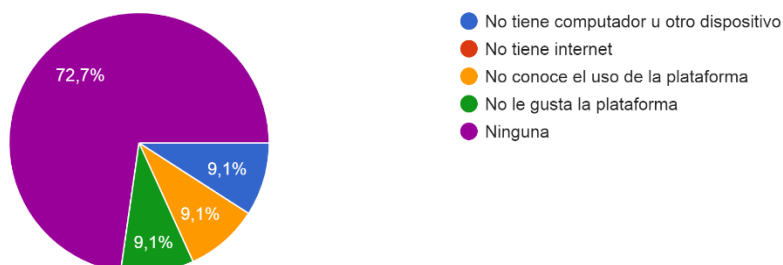


Gráfico No. 24. **Plataforma Microsoft Teams-Dificultad de acceso**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

(Cabezas, Efrain; Rodríguez, María; Patricia, 2021) Mencionan que la modalidad online ha sido implementada en tiempos de COVID-19 para el desarrollo de las actividades académicas lo que pone en riesgo a la accesibilidad a los entornos educativos debido a la falta de herramientas digitales y mala conectividad. Entre las dificultades de acceso a Microsoft Teams tenemos en 9,1 % que los estudiantes no poseen internet, debido que residen en zonas rurales alejadas donde es escasa o nula la cobertura de internet, en igual porcentaje tenemos el desconocimiento del uso de la plataforma conllevando a que le desagrada la misma.

Pregunta Nro. 5 ¿Cuál considera es el mayor beneficio de la plataforma Teams en el proceso docente?

5. ¿Cuál considera es el mayor beneficio de la plataforma Teams en el proceso docente?
11 respuestas

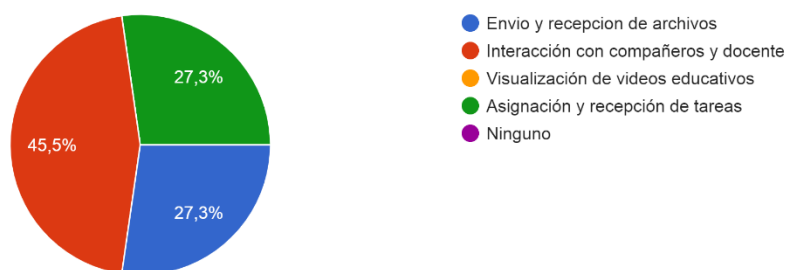


Gráfico No. 25. **Plataforma Microsoft Teams-Beneficio proceso docente**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

El conocimiento sobre el uso de la tecnología y las diferentes aplicaciones que tienen en la educación es fundamental para implementarlo en las prácticas educativas para lograr fortalecer las competencias digitales de los educandos. (Mullo, 2021b). El mayor beneficio que los estudiantes mencionan al usar Microsoft Teams es la interacción con los compañeros y docentes, seguidamente del envío y recepción de archivos y finalmente la asignación y recepción de tareas.

Pregunta Nro. 6 ¿Considera que Microsoft Teams ayuda en el aprendizaje de temas relacionados a matemáticas?

6. ¿Considera que Microsoft Teams ayuda en el aprendizaje de temas relacionados a matemáticas?
11 respuestas

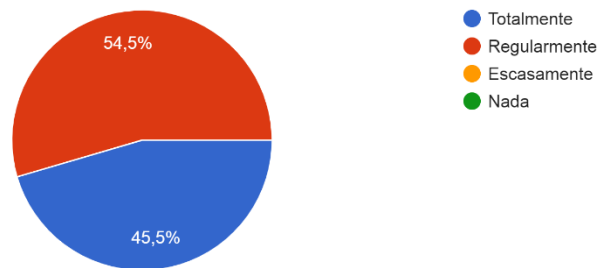


Gráfico No. 26. **Plataforma Microsoft Teams-Relación a la matemática**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

En su investigación (Mullo, 2021) señala, aprender matemáticas es una habilidad sumamente indispensable para todos, ya que, es una de las herramientas que ha ayudado a la humanidad a comprender y manejar el mundo que se encuentra a su alrededor como, por ejemplo: administrar bienes, preparar recetas de comida, calcular distancias recorridas o a recorrer y construir edificaciones. Ante lo expuesto los estudiantes consideran en un 45.5% que Microsoft Teams le ayuda en el aprendizaje en temas relacionados en matemática, recalcando que se debe practicar ejercicios matemáticos para llegar a la cumplir con a la destreza indispensable en la asignatura.

Pregunta Nro. 7 ¿La pizarra digital incluida en la clase en la plataforma Teams, es interactiva en tiempo real?

7. ¿La pizarra digital incluida en la clase en la plataforma Teams, es interactiva en tiempo real?
11 respuestas

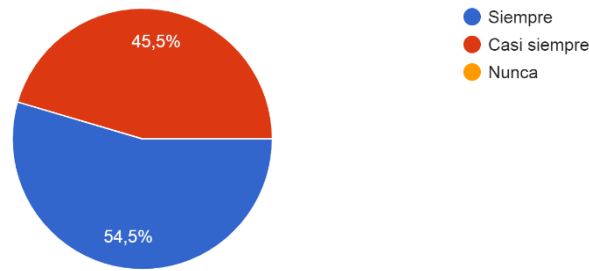


Gráfico No. 27. Plataforma Microsoft Teams-Pizarra Digital
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

Menciona (Rodríguez & Castro, 2021) manifiesta que Microsoft Teams como plataforma virtual pretende simular escenarios de aprendizaje como lo hacían de forma presencial, debido a que los estudiantes pueden ejecutar varias aplicaciones en un solo entorno, las mismas que le permiten organizar la información y la interacción entre compañeros de aula y docentes desarrollan competencias cognitivas. Por lo consiguiente al usar una PDI existe interacción en tiempo real entre los participantes de la clase, así lo menciona el 54,4 % de los estudiantes que participaron de la clase online.

Pregunta Nro. 8 ¿Es necesario contar con material de apoyo (Diapositivas, Textos digitales, videos, etc.) durante la clase en la plataforma Teams?

8. ¿Es necesario contar con material de apoyo (Diapositivas, Textos digitales, videos, etc.) durante la clase en la plataforma Teams?
11 respuestas

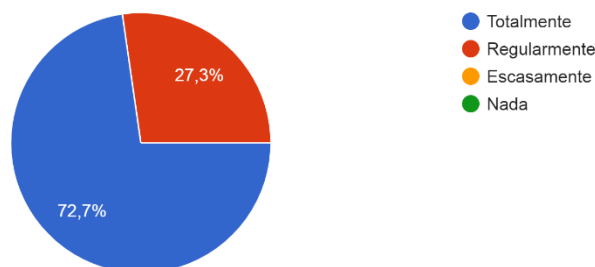


Gráfico No. 28. Plataforma Microsoft Teams-Material de apoyo
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

(Rodríguez & Castro, 2021) manifiesta que Microsoft Teams, brinda la facilidad para generar metodologías innovadoras dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, porque contiene aplicativos donde el estudiante interactúa de forma constante, además permite crear salas colaborativas desarrollando las destrezas, además el docente ahorra tiempo compartiendo documentos y tareas invirtiendo en la planificación de su clase. En nuestro caso se trabajó con presentaciones de Power Point, Texto Digital (Matemáticas Simplificadas de Pearson), Videos, Notes Office mismo que se dispone en los diferentes canales del equipo de clase en Microsoft Teams, estos recursos fueron de gran acogida por los estudiantes en un 72,7 %.

Pregunta Nro. 9 ¿Considera Ud. que la actividad de aplicación de conocimientos por medio de la Apps Edpuzzle fue de gran ayuda en su aprendizaje?

9. ¿Considera Ud. que la actividad de aplicación de conocimientos por medio de la Apps Edpuzzle fue de gran ayuda en su aprendizaje?

11 respuestas

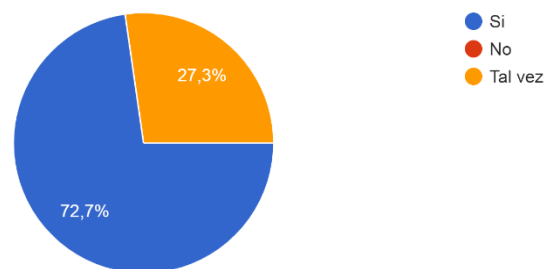


Gráfico No. 29. **Plataforma Microsoft Teams-Apps Edpuzzle**
Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.
Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

La ventaja más importante de la herramienta gratuita Edpuzzle es que nos permite personalizar videos preparados, (Emiliya Hidayat & Dzulfiqar Praseno, 2021) manifiesta que Edpuzzle es un recurso en línea que permite el uso de videoclips para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje. En Edpuzzle, los profesores pueden buscar y utilizar el contenido que se ha proporcionado en educación líder. Cabe mencionar que como docentes podemos crear nuestros propios videos, grabar con nuestra voz y utilizar como método de aplicación de contenido de la clase, este recurso fue aceptado en un 72,7 % de los encuestados.

Pregunta Nro. 10 ¿Cree Ud. que las Apps utilizadas por el docente al impartir clases en la plataforma Teams fueron de gran ayuda para el aprendizaje de la asignatura de matemática?

10. ¿Cree Ud. que la Apps utilizadas por el docente al impartir clases en la plataforma Teams fueron de gran ayuda para el aprendizaje de la asignatura de matemática?

11 respuestas

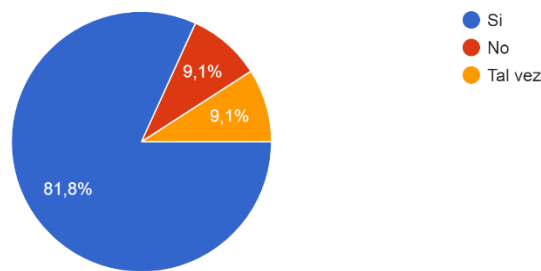


Gráfico No. 30. Plataforma Microsoft Teams-Apps matemática

Elaborado por: Ángel L. Tigxi M.

Fuente: Cuestionario online

Análisis e Interpretación de resultados

Microsoft Teams inicialmente fue destinada para el trabajo colaborativo de empresas, hoy en día la plataforma ha tomado fuerza en el campo educativo. Por ello (Haro & Yépez, 2020) menciona, como era de esperarse, Microsoft Teams integra todas las herramientas del paquete de Office y permite editar o visualizar documentos sin necesidad de descargarlos al dispositivo. Dichas herramientas de Office 365 fueron vinculadas durante la clase prototipo de matemática, y en un 81,8 % los estudiantes mencionan que fueron de gran ayuda en el proceso de aprendizaje de la asignatura de matemática.

Valoración de la propuesta

La valoración de la propuesta parte a través de su aplicación en la práctica, por tal motivo hablamos de validación de la propuesta por parte del rector de la institución educativa. La aplicación de la metodología ERCA a través de Microsoft Teams se impartió en una clase de la asignatura de matemática con estudiantes de octavo de educación general básica superior paralelo “B” de la institución educativa “San Andrés”. Los estudiantes con esta metodología incrementaron su participación activa en cada momento de la clase.

La validación de la propuesta se realiza bajo una ficha valorativa enmarcada en criterios y escalas valorativas, se propone al Msc. Guido Heriberto Carrillo Montero rector de la Institución Educativa “San Andrés” del Distrito de Educación 06D05 Guano-Penipe, como experto capaz de realizar la validación de la propuesta de Microsoft Teams como herramienta de E-Learning a docentes de Educación General Básica, cuya finalidad es proporcionar una guía metodológica para que los docentes adquieran nuevas competencias digitales, ante lo expuesto el rector valida la propuesta como muy aceptable y menciona que puede ser aplicable en la institución educativa.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Se ha efectuado una guía didáctica de Microsoft Teams, permitiendo que el desempeño docente en el proceso E-Learning se mejore, manteniendo una clase online de mayor interés para los estudiantes con una participación activa.

Con el acercamiento del entorno del EVA, se creó un equipo en Microsoft Teams para un determinado curso, con sus respectivos canales, mismos que corresponde a cada etapa de una clase demostrativa, es decir se aplicó de método ERCA.

Para cada etapa de método ERCA se vincula Apps, con la finalidad de tener la atención y participación activa de los estudiantes durante los encuentros sincrónicos y asincrónicos.

Actualmente las unidades educativas por disposición del MINEDUC, trabajan con el Currículo Priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales, ante lo cual el presente trabajo permite mejorar la competencia digital de los docentes de la Unidad Educativa San Andrés con el ayuda de docente de apoyo TIC.

RECOMENDACIONES

Existe variedad de plataformas virtuales, las unidades educativas fiscales generalmente utilizan versiones gratuitas, esto no es impedimento para incursionar el E-Learning, es aconsejable emplear de Microsoft Office 365 debido que el MINEDUC proporciona los dominios institucionales a docentes y estudiantes para el acceso de las herramientas digitales de Microsoft Office 365.

Se recomienda implementar la presente guía didáctica, con la finalidad que los docentes adquieran o mejoren la competencia digital, así mismo desempeñen de mejor manera las metodologías activas en clases online o presencial enmarcado en el periodo académico de clases de cada asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Armendano, A., González, S., & Camino, N. (2022). Aula híbrida: una ventana al camino posible. *Trayectorias Universitarias*, 8(15), 108.
<https://doi.org/10.24215/24690090e108>
- Cáceres, S. Q., & Tapia, C. S. (2021). Modelo de retroalimentación para el aprendizaje: Una propuesta basada en la revisión de literatura. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(88), 225–251.
- Caguana Baquerizo, J. I., Caguana Baquerizo, D. R., & Baquerizo Cabrera, M. B. (2022). Modelo de enseñanza E-learning y su importancia en tiempos de pandemia en la educación superior. *Recimundo*, 6(2), 366–373.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.366-373](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.366-373)
- Carin, A. A., Sund, R. ., & Lahkar, B. K. (2018). Estadística aplicada a la investigación educativa. *Journal of Controlled Release*, 11(2), 430–439.
- Carrillo, M. V. (2021). Vida Científica Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4 Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje Educational Platforms and digital tools for learning. *Publicación Semestral*, 9(18), 9–12.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/issue/archive>
- Chaves-Barboza, E., & Rodríguez-Miranda, L. (2018). Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE). *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(1), 71. <https://doi.org/10.15359/rep.13-1.4>
- D'Souza, R. S., Bhat, K. G., Sailaja, D., & Joshi, V. (2019). Métodos de recolección de datos para una investigación. *Indian Journal of Dental Research*, 27(3), 283–287. <https://doi.org/10.4103/0970-9290.186230>
- Emiliya Hidayat, L., & Dzulfihar Praseno, M. (2021). Improving Students' Writing Participation and Achievement in an Edpuzzle-Assisted Flipped Classroom. *Education of English as Foreign Language*, 4(1), 1–8.
<https://doi.org/10.21776/ub.educafl.2021.004.01.01>
- Espinoza Freire, E. E. (2018). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. parte I. *Revista Pedagógica de La Universidad de Cienfuegos*, 14(65), 39–49.
- Flores-Fernández, C., & Riquelme, A. D. (2022). Active participation in classes: Factors that intervene in the interaction of students in synchronous online classes. *Información, Cultura y Sociedad*, 8327(46), 129–142.
<https://doi.org/10.34096/ics.i46.11069>
- Flores Ferro, E., Maurera Cid, F., Hadweh Briceño, M., Alonso Gutiérrez Duarte, S., Silva-Salse, Á., Peña-Troncoso, S., Castillo-Retamal, F., González Flores, P., Pauvif Cárcamo, F., Bahamondes Acevedo, V., Zapata Vera, G., Zavala-Crichton, J. P., Maureira Sánchez, J., Brevis-Yever, M., & Lagos Olivos, C. (2020). Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de Educación Física de Chile en tiempos de pandemia. *Retos*, 2041(41), 123–130. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.82907>

- Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
- Haro, R. (2020). El uso de herramientas. *Universidad Y Sociedad*, 12, 525–530. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n5/2218-3620-rus-12-05-525.pdf>
- Hidalgo Cajo, B. G., & Medina Gavidia, E. P. (2019). Internet Un Medio De Consulta a Problemas De Salud En Estudiantes Universitarios. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/03/internet-consulta-estudiantes.html>
- Méndez Landa, F. J. (2021). La hibridación de clases sincrónicas y asincrónicas en la educación universitaria online: una estrategia para un mejor aprovechamiento del tiempo. *Medios Digitales y Metodologías Docentes: Mejorar La Educación Desde Un Abordaje Integral*, 74–82. <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2021/06/medidoc8.pdf>
- Morales Espíndola, M. G., Moreno Cortés, K. C., Romano Cadena, M. M. del S., & García Alarcon, M. del R. (2020). Gestión del conocimiento, a través de plataformas y herramientas digitales de aprendizaje ante la migración de clases presenciales a en línea. *Revista Geon (Gestión, Organizaciones y Negocios)*, 7(2), 1–19. <https://doi.org/10.22579/23463910.217>
- Otero-Ortega, A. (2018). *Enfoques de investigación*. August.
- Pazos-arguello, E. S., Lema-tixe, R. A., Ferigra-haro, D. S., & Janeth, S. (2020). *Causas principales del bajo rendimiento académico de los estudiantes universitarios*. 51–62.
- Rodríguez, C., & Castro, A. (2021). Plataforma Microsoft Teams y su influencia en el aprendizaje de estudiantes de básica superior. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, VI, 510–527. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1329>
- Serna Martínez, R. E., & Alvites Huamaní, C. G. (2021). Plataformas educativas: herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación. *Hamut' Ay*, 8(3), 66. <https://doi.org/10.21503/hamu.v8i3.2347>
- Toledo, B. (2020). Modelo de gestión educativa para programas en modalidad virtual de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2). <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32442>
- Toudert, D. (2018). Brecha digital, uso frecuente y aprovechamiento de Internet en México. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 79, 01. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i79.10332>
- Vite Cevallos, H. (2020). Estrategias tecnológicas y metodológicas para el desarrollo de clases online en instituciones educativas. *Conrado*, 16(75), 259–265. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000400259&lng=es&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS

ANEXO 1. Cuestionario Docentes Educación General Básica

MICROSOFT TEAMS COMO HERRAMIENTA DE E-LEARNING A DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

Datos Generales:

Subnivel Educativo: Inicial_____ Preparatoria_____ Elemental_____ Media_____

Instrucciones Generales:

Saludos; la presente encuesta es anónima y personal, está dirigida a docentes de EGB de la Unidad Educativa San Andrés, tiene como objetivo recopilar información sobre la plataforma educativa Microsoft Teams y su utilización en el proceso E-learning, los resultados solo se utilizarán con fines académicos.

Instrucciones Específicas:

Por favor marque con una X la alternativa que considere adecuada en cada uno de los indicadores. En caso de duda pregunte al encuestador. Se agradece de antemano su colaboración.

Escala	Calificación
1	Nunca
2	Casi nunca
3	Algunas Veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Plataforma Educativa Microsoft Teams		Escala				
N.º	E-Learning	1	2	3	4	5
1	¿Con qué frecuencia imparte clases sincrónicas y asincrónicas virtuales?					
2	¿Con qué periodicidad ingresa puntual a impartir sus clases virtuales?					
3	El hecho de asignar tareas a la hora indicada. ¿Cuál es su apreciación de ser más responsable como docente?					
4	¿Con qué continuidad es la participación activa durante las clases sincrónicas virtuales?					
5	El tiempo que dura las sesiones virtuales. ¿Con qué frecuencia considera que es adecuado y suficiente?					
6	¿Con qué reincidencia utiliza medios educativos como pizarra virtual, diapositivas, videos, etc. al momento de impartir clases virtuales?					

7	¿Qué tan importante considera la retroalimentación de los contenidos durante la clase virtual con el apoyo de videos, podcast, narrativas digitales, pizarras digitales interactivas etc.?					
8	Durante las clases virtuales. ¿Con qué habitualidad utiliza el internet para investigar?					
9	¿Qué tan a menudo se siente satisfecho con las clases virtuales que imparte?					
10	¿Con qué regularidad está pendiente de las inquietudes y/o dudas sobre las tareas virtuales asignadas?					
N.º	Microsoft Teams	1	2	3	4	5
1	Para su labor educativa ¿Qué tan a menudo la Plataforma Microsoft Teams es amigable o fácil de usar?					
2	¿Con qué regularidad ha impartido clases o ha recibido capacitación a través de la plataforma Microsoft Teams?					
3	¿Con qué habitualidad reconoce los pasos a seguir para asignar tareas, intercambiar archivos en la plataforma Microsoft Teams?					
4	¿Con qué frecuencia mantiene un registro de asistencia correctamente en la plataforma Microsoft Teams?					
5	¿Usando la plataforma Microsoft Teams con que constancia ha tenido problemas de conectividad durante las clases sincrónicas?					
6	¿Cuál es la reincidencia de satisfacción con las herramientas de la plataforma Microsoft Teams y su sincronización con Office 365?					
7	¿Cuál es la reiteración de utilizar la cámara y micrófono para interactuar con los estudiantes y/o compañeros docentes al impartir clases sincrónicas virtuales?					
8	¿Con qué periodicidad graba las clases sincrónicas para su posterior difusión entre los miembros de la Institución Educativa?					
9	¿Con qué frecuencia considera útil las grabaciones para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje?					
10	¿Con qué continuidad te gustaría seguir utilizando la Plataforma Microsoft Teams posterior a la pandemia Covid 19?					

ANEXO 2. Autorización aplicación encuesta-Rector UE San Andrés



Viva la Excelencia

Maestría en Educación Mención en Pedagogía en Entornos Digitales

San Andrés, 11 de enero de 2022

Msc.

Guido Carrillo Montero

RECTOR(E) DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN ANDRÉS

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo a la vez augurándole los mejores éxitos y sus funciones diarias. El motivo de la presente es para solicitar de la manera mas comedida me autorice realizar una encuesta a los docentes de Educación General Básica Planta 1 y 2, dicha encuesta se realizar de forma virtual. Ante lo mencionado se debe a la necesidad de recopilar información sobre el proceso de E-learning y el uso de la herramienta educativa Microsoft Teams con la finalidad de solventar mi Propuesta Tecnológica y Metodológica Avanzada para obtener el titulo de cuarto nivel en educación.

Por la favorable acogida que se digne dar a la presente y seguro de contar con su colaboración anticipo mi más sincero agradecimiento.

Con sentimientos de distinguida consideración

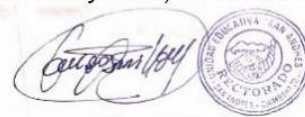
Atentamente

Ing. Ángel Tigxi


C.I. 0604055590

Docente

Autorizado, saludos y éxitos, 12-ene-2022



ANEXO 3. Plan de Clases para visitas áulicas

	UNIDAD EDUCATIVA “SAN ANDRÉS” CHIMBORAZO – GUANO – ANDRÉS Panamericana Norte.Km.10 Vía Quito Telefax: 03-2904181 /03-2904122 uesanandres1@gmail.com	AÑO LECTIVO: 2021 – 2022	
Plan de clase Artículo 11 literal i, Artículos 40 y 42			
1. DATOS INFORMATIVOS			
DOCENTE:	ÁREA/ASIGNATURA:	GRADO/CURSO:	PERIODO DE CLASES
Ing. Ángel Tigxi	Ciencias Exactas/Matemática	8 EGB “B”	40 minutos
OBJETIVO EDUCATIVO PROYECTO 6		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL	
estudiantes comprenderán que la ciudadanía mundial y digital mejorarán la inclusión social y el acceso a la información, comunicando datos estadísticos sociales, culturales, etc.		Interculturalidad, Protección del medio ambiente, El cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes, educación audiovisual y tecnológica (uso de las TIC).	
		CRITERIO DE EVALUACIÓN	
		4.1. Emplea las relaciones de orden, las propiedades algebraicas (adición y multiplicación), las operaciones con distintos tipos de números (Z, Q, I) y expresiones algebraicas, para afrontar inecuaciones y ecuaciones con soluciones de diferentes campos numéricos, y resolver problemas de la vida real, seleccionando la forma de cálculo apropiada e interpretando y juzgando las soluciones obtenidas dentro del contexto del problema; analiza la necesidad del uso de la tecnología.	
PRIORIZADO (aprendizajes imprescindibles)		INDICADOR DE EVALUACIÓN:	
M.4.1.18. Calcular potencias de números racionales con exponentes enteros		Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números racionales. (Ref.I.M.4.1.4.) .	
2. PLANIFICACIÓN			
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADOR DE LOGRO	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<p>Experiencia: Activación de la clase mediante conversatorio de potencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lluvia de ideas de números racionales. ● Aplicar técnicas individuales o grupales para captar la atención para que entiendan por experiencias propias o de otros estudiantes. <p>Reflexión: El docente desarrollara varios ejemplos de cálculo de potencia de números racionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La participación parcial de los estudiantes al momento calcular las potencias de números racionales con exponentes enteros <p>Conceptualización: Mediante los recursos (gráficos, imágenes), el estudiante podrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ampliar su conocimiento visual de números racionales ● Aplicar las propiedades de la potencia con números racionales ● Interpretar y buscar solución al ejercicio propuesto <p>Aplicación: Para comprobar la comprensión de los estudiantes se va a usar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Actividades de aplicación de potencia con números racionales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Texto Mineduc-Matemática 8 EGB ● Plataforma Microsoft Teams ● Pizarra Digital ● Internet Fijo ● Laptop ● Celular 	<p>Resuelve problemas donde se necesita la potencia de números racionales.</p>	<p>Técnicas 1.- Participación de los estudiantes en clase</p> <p>Instrumentos 1. Observar al alumno en plena actuación y así describir o juzgar su comportamiento. 2. Indagar lo aprendido en clase 3. Pedir opiniones individuales y/o grupales. 4. Desarrollar conjuntamente el ejercicio de aplicación propuesto. ¿Si el radio de un círculo es de 15 cm, cuánto mide su área?</p>
--	---	--	---

ANEXO 4. Cuestionario de Satisfacción

SATISFACCIÓN DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA MICROSOFT TEAMS EN EL PROCESO E-LEARNING.

Datos Generales:

Subnivel Educativo: Educación General Básica Superior

Grado/Curso: 8vo EGB “B”

Instrucciones Generales:

Saludos; la presente encuesta es anónima y personal, está dirigida a estudiantes de EGB de la Unidad Educativa San Andrés, tiene como objetivo recopilar información sobre la satisfacción de la plataforma educativa Microsoft Teams en el proceso E-learning, los resultados solo se utilizarán con fines académicos.

Instrucciones Específicas:

Por favor marque con una X la alternativa que considere adecuada en cada uno de los indicadores. En caso de duda pregunte al encuestador. Se agradece de antemano su colaboración.

1. ¿Considera a la plataforma Teams un recurso indispensable en la modalidad educativa implementada en tiempos de pandemia?

Sí

No

Tal vez

2. ¿Cree usted que la plataforma Teams facilita su aprendizaje?

Siempre

Casi siempre

Nunca

3. ¿Domina el uso de la plataforma Teams?

Totalmente

Regularmente

Escasamente

Nada

4. ¿Cuál es la mayor dificultad que tiene para acceder al uso de la plataforma Teams?

No tiene computador u otro dispositivo

No tiene internet

No conoce el uso de la plataforma

No le gusta la plataforma

Ninguna

Otra _____

5. ¿Cuál considera es el mayor beneficio de la plataforma Teams en el proceso docente?

Envío y recepción de archivos

Interacción con compañeros y docente

Visualización de videos educativos

Asignación y recepción de tareas

Ninguno

Otro _____

6. ¿Considera que Microsoft Teams ayuda en el aprendizaje de temas relacionados a matemáticas?

Totalmente

Regularmente

Escasamente

Nada

7. ¿La pizarra digital incluida en la clase en la plataforma Teams, es interactiva en tiempo real?

Siempre

Casi siempre

Nunca

8. ¿Es necesario contar con material de apoyo (Diapositivas, Textos digitales, videos, etc.) durante la clase en la plataforma Teams?

Totalmente

Regularmente

Escasamente

Nada

9. ¿Considera Ud. que la actividad de aplicación de conocimientos por medio de la Apps Edpuzzle fue de gran ayuda en su aprendizaje?

Sí

No

Tal vez


10. ¿Cree Ud. que las Apps utilizadas por el docente al impartir clases en la plataforma Teams fueron de gran ayuda para el aprendizaje de la asignatura de matemática?

Si

No


Tal vez

ANEXO 5. Ficha de Validación-Rector UE “San Andrés”



UNIDAD EDUCATIVA “SAN ANDRÉS”

Ciencias y valores para servir mejor
San Andrés-Guano-Chimborazo



FICHA DE VALORACIÓN POR PARTE DEL RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN ANDRÉS

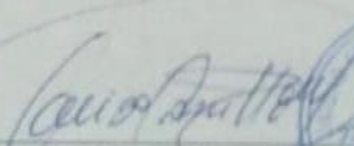

Título de la propuesta: MICROSOFT TEAMS COMO HERRAMIENTA DE E-LEARNING A DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
Fecha: 15-02-2022

1.- Datos personales de la autoridad
Nombres y Apellidos: Guido Heriberto Carrillo Montero
Cedula: 0601899446
Grado Académico: Magister en Gerencia Educativa
 Licenciado en ciencias de la educación profesor de enseñanza media en la especialización de historia y geografía
Experiencia en el área educativa: Docencia vinculada al área de Ciencias Sociales asignatura Estudios Sociales, Área administrativa con el cargo de Rector y responsable del CAS y aplicativos informáticos administrativos de la institución.

2.- Escala valorativa
 Estimada autoridad, se le pide su colaboración para que después del análisis de la propuesta presentada, señale con una X el casillero que determine pertinente según su criterio.

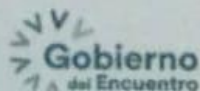
Criterios	MA	BA	A	PA	I
Aspectos de la propuesta (Objetivos, estructura de la propuesta, evaluación)	X				
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Viabilidad para el contexto donde se propone	X				
Observaciones:					

MA: Muy aceptable BA: Bastante aceptable A: Aceptable PA: Poco aceptable I: Inaceptable

Msc. Guido Carrillo
RECTOR UE SAN ANDRÉS


Panamericana Norte Km 10 via Quito
Teléfono: 2904181
Email: uesanandres@gmail.com




Gobierno
del Encuentro

Juntos lo logramos

ANEXO 6. Ficha de Validación-Docente Tics UE "San Andrés"



UNIDAD EDUCATIVA "SAN ANDRÉS"
 Ciencias y valores para servir mejor
 San Andrés-Guano-Chimborazo



FICHA DE VALORACIÓN POR PARTE DEL RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN ANDRÉS

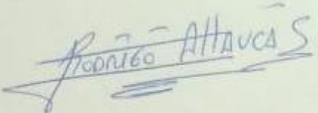
Título de la propuesta: MICROSOFT TEAMS COMO HERRAMIENTA DE E-LEARNING A DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
Fecha: 15-02-2022

1.- Datos personales de la autoridad
Nombres y Apellidos: Rodrigo Armando Allauca Salguero
Cedula: 0603114380
Grado Académico: Ingeniero de ejecución en informática
 Licenciado en ciencias de la educación básica
Experiencia en el área educativa: Docencia vinculada a Educación Básica en la asignatura de Educación Física, docente de apoyo TICS en el nivel/subnivel de Educación General Básica Superior y Bachillerato General Unificado.

2.- Escala valorativa
 Estimada autoridad, se le pide su colaboración para que después del análisis de la propuesta presentada, señale con una X el casillero que determine pertinente según su criterio.


Criterios	MA	BA	A	PA	I
Aspectos de la propuesta (Objetivos, estructura de la propuesta, evaluación)	X				
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)		X			
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Viabilidad para el contexto donde se propone	X				
Observaciones:					

MA: Muy aceptable BA: Bastante aceptable A: Aceptable PA: Poco aceptable I: Inaceptable



Ing. Rodrigo Allauca
 Docente Apoyo TICS
 UE SAN ANDRÉS

Panamericana Norte Km 10 vía Quito
 Teléfono: 2904181
 Email: uesanandres1@gmail.com



Gobierno
del Encuentro

Juntos lo logramos

ANEXO 7. Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

ITEMS																					
DOCENTES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Σ
D1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	5	4	5	5	91
D2	4	4	4	4	4	3	4	5	3	4	3	3	3	3	2	3	4	2	3	2	67
D3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	5	3	3	3	3	5	5	5	5	87
D4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	5	3	4	3	2	3	4	5	2	2	2	71
D5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	81
D6	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	5	5	86
D7	5	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	2	3	4	4	3	3	74
D8	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	3	3	5	4	80
D9	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
D10	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	3	3	90
D11	4	5	5	4	3	4	5	3	5	5	5	3	3	4	3	5	5	2	3	3	79
D12	3	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	71
D13	4	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	2	2	3	2	2	3	4	3	60
D14	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	61
D15	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	2	2	3	3	2	2	2	4	52
D16	4	3	2	3	4	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	2	4	2	2	3	60
VARIANZA	1,215	1,309	1,059	1,465	0,715	1,090	1,125	1,590	1,215	1,184	0,840	1,125	0,625	1,152	0,750	1,027	1,484	1,434	1,438	1,215	
SUMATORIA DE VARIANZAS					23,055	VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS										288,438					

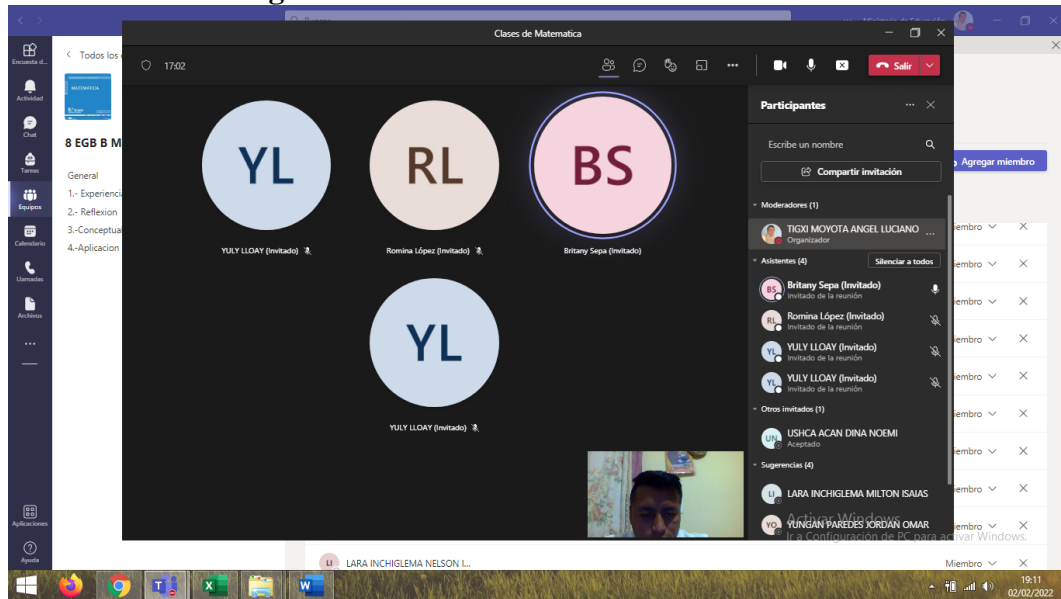
$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α : Coeficiente alfa de Cronbach **0,968**
 k : Número de ítems **20**
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Varianzas de los ítems. **23,055**
 S_T^2 : Varianza total **288,438**

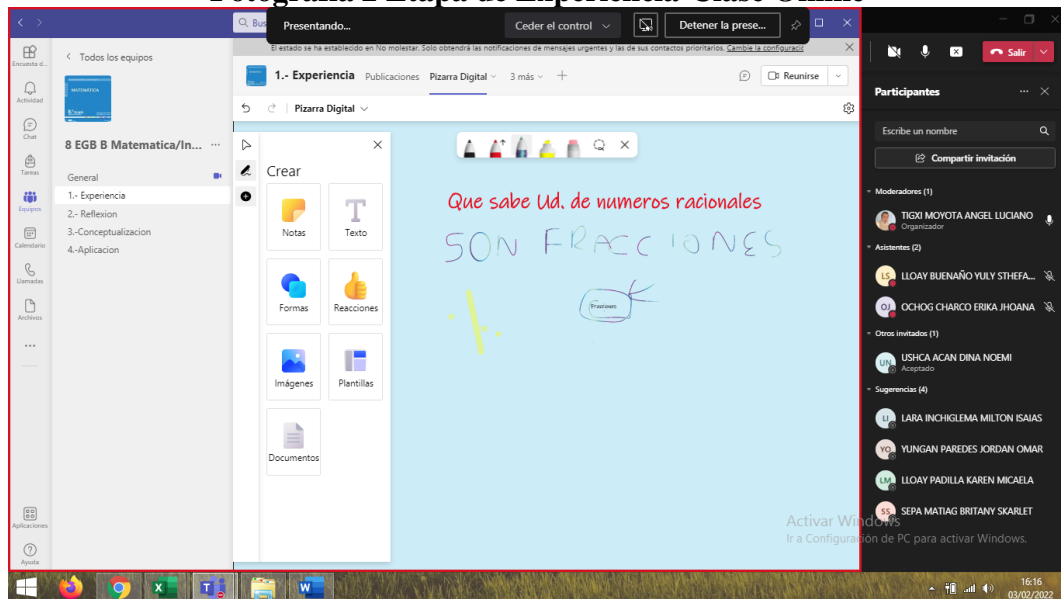
RANGO	CONFIABILIDAD
< 0,53	Nula
0,54 a 0,59	Baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy Confiable
0,72 a 0,99	Excelente
1	Perfecta

ANEXO 8. Fotografía de implantación de la clase online impartida

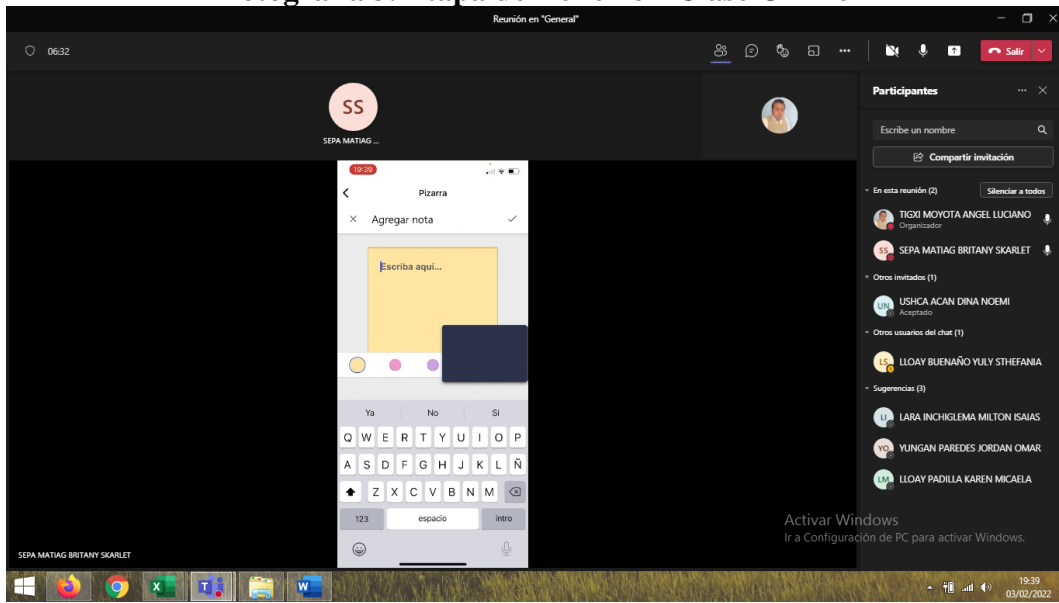
Fotografía 1. Clase Online-Matemática/8 EGB B



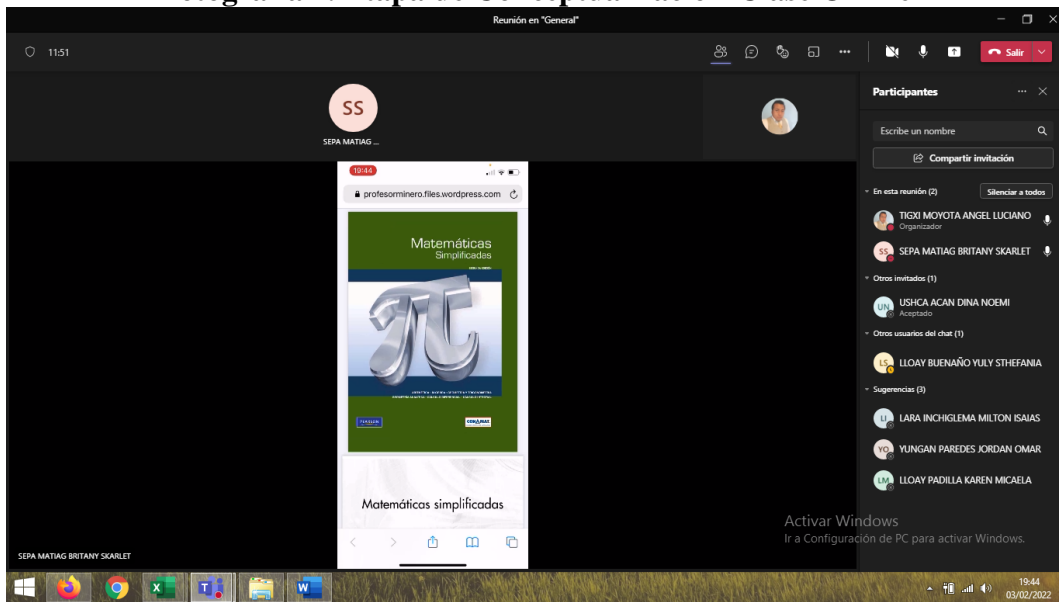
Fotografía 2 Etapa de Experiencia-Clase Online



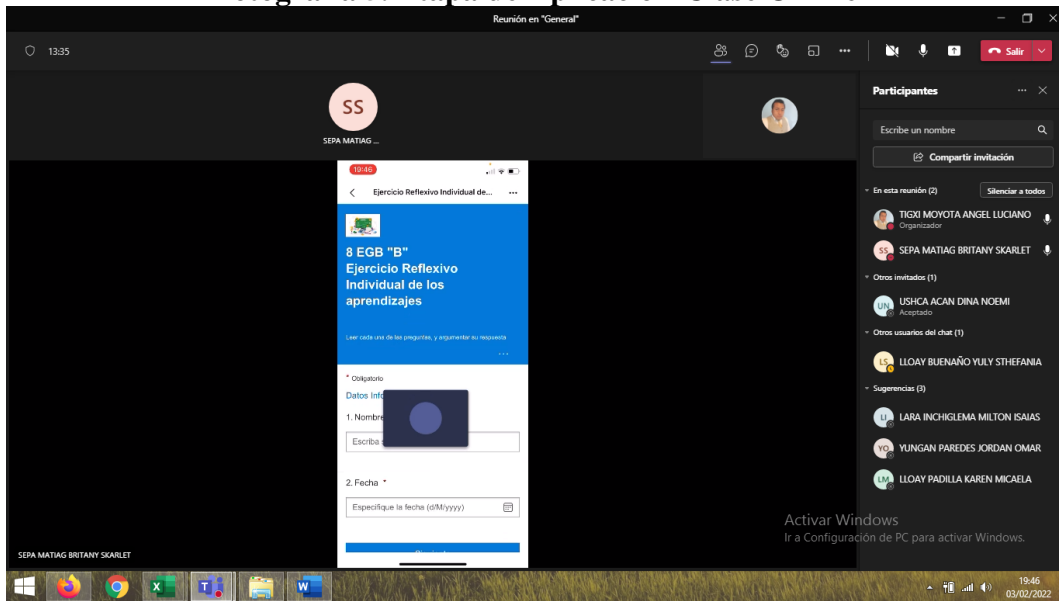
Fotografía 3. Etapa de Reflexión-Clase Online



Fotografía 4. Etapa de Conceptualización-Clase Online



Fotografía 5. Etapa de Aplicación-Clase Online



Fotografía 6. Laboratorio de cómputo-Planta 3 UE "San Andrés"

