

Jéssica Alexandra Concha-Maquisaca; María Isabel Álvarez-Lozano

<http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1354>

## **Microsoft Teams y retos docentes en Básica General en tiempos de pandemia**

## **Microsoft Teams and teaching challenges in Basic General in times of pandemic**

Byron Antonio García-Quimis  
[byron.garcia.72@est.ucacue.edu.ec](mailto:byron.garcia.72@est.ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca-La Troncal  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-4917-8251>

Sergio Constantino Ochoa-Encalada  
[scochoae@ucacue.edu.ec](mailto:scochoae@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-3067-3719>

Recepción: 15 de marzo 2021

Revisado: 15 de mayo 2021

Aprobación: 15 de junio 2021

Publicación: 01 de julio 2021

## RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo analizar de qué manera docentes de Educación Básica, utilizaron la plataforma Microsoft Teams, los retos en el uso de esta herramienta tecnológica. Metodológicamente de tipo descriptiva. En consecuencia, la problemática provocada por la pandemia del COVID-19, la cual ocasionó un cambio de la educación presencial al aprendizaje de manera virtual, cabe indicar que los resultados reflejaron que los profesores no fueron capacitados oportunamente para continuar en el proceso de enseñanza aprendizaje, por tal motivo, se evidenció que los educadores de básica general, necesitan capacitarse en el uso de esta plataforma digital educativa para continuar impartiendo sus clases.

**Descriptores:** Método de enseñanza; enseñanza multimedia; publicación educacional. (Palabras tomadas del Tesoro UNESCO).

## ABSTRACT

The objective of this article is to analyze in what way Basic Education teachers used the Microsoft Teams platform, the challenges in the use of this technological tool. Methodologically descriptive. Consequently, the problems caused by the COVID-19 pandemic, which caused a change from face-to-face education to virtual learning, it should be noted that the results reflected that the teachers were not trained in a timely manner to continue in the teaching-learning process. For this reason, it was evidenced that general basic educators need to be trained in the use of this educational digital platform to continue teaching their classes.

**Descriptors:** Teaching methods; multimedia instruction; educational publications. (Words taken from the UNESCO Thesaurus).

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación se analizará los retos que tienen los docentes del sistema educativo fiscal en el uso de la herramienta tecnológica como es el Microsoft Teams, La llegada del nuevo coronavirus SARS-COV-2, provocó que el Ministerio de educación del Ecuador (MINEDUC), suspendiera las clases en forma presencial en todo el país desde la preparatoria hasta la educación superior, obligando a los diferentes actores educativos( Ministerio de Educación, Instituciones Educativas, docentes, estudiantes padres de familia) a buscar otras formas de enseñanza, por tal motivo se promovió el uso de las plataformas educativas la cual juegan un papel importante para la continuidad de la educación.

Esta problemática mundial de la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, ha afectado al sistema educativo del Ecuador, ocasionando un cambio de la educación presencial al aprendizaje bajo la modalidad virtual, el Estado Ecuatoriano ha visto la forma de aplicar estrategias que les permitan continuar con los procesos de enseñanza de forma remota.

En consecuencia, se emitieron lineamientos por parte del Ministerio de Educación (MINEDUC), para el uso de plataformas digitales y otros medios de apoyo educativo, para lo cual se socializó a todas las instituciones educativas fiscales del país en sus niveles como: preparatoria, elemental, medio, superior y bachillerato la utilización Microsoft Teams donde el Ministerio de educación dio conocer que esta plataforma que ha sido gestionada como un canal oficial.

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.

Sin embargo, ante la posibilidad del contagio COVID-19 en la educación presencial sea esta fiscal o particular, ante la llegada de la pandemia del SARS-COV-2 los sistemas

educativos en Norteamérica tuvieron que adaptarse al cambio de paradigma de la educación tradicional presencial al uso de herramientas educativas digitales en línea, se llegó a lograr un impacto significativo en su metodología. Así, en el uso de las herramientas ofrecidas como Microsoft Teams Office 365 así nos menciona (Cabañas-Victoria et al. 2020).

Por lo tanto se hace referencia a la adaptación a la nueva realidad en la educación en línea y su impacto donde tuvieron resultados significativos, en los retos que tuvieron los autores educativos, cabe mencionar la importancia de las herramientas tecnológicas en las aulas tuvieron la prioridad para los gobiernos en la región ya que la educación con tecnologías en las aulas no fue obstáculo para continuar el proceso de enseñanza en las aulas esto contribuye a una en la práctica docente desde la investigación colaborativa donde se aplican metodologías de aprendizaje.

En cuanto el uso de una de las herramientas tecnológicas más utilizadas por los mexicanos en el sistema de educación pública es el Microsoft Teams, pero cabe indicar que los docentes de aquel país combinan con los recursos tradicionales para así llegar a la mayor parte de la población de sus estudiantes y con esto evita la deserción de los estudiantes de tal manera hacen que la educación en esa parte del mundo no se detenga así nos mencionan, (Baptista-Lucio et al, 2020). Sin embargo, cabe mencionar que para un mejor aprendizaje se aprovechará la experiencia que se obtuvieron en las clases presenciales tradicionales para desarrollarla en el uso de alguna herramienta tecnológica. Acotando a lo anterior es cierto que la educación virtual que estamos utilizando para continuar enseñando permitió continuar con educación, pero esto afectó su calidad en especial en la educación básica por la falta de herramientas tecnología y por no tener el conocimiento del uso de las herramientas tecnológicas en este caso como el Teams.

No obstante, se denota frustración y deserción de estudiantes por lo tanto el objetivo de esta investigación es analizar de qué manera docentes y estudiantes de la de Educación Básica, utilizaron la plataforma Microsoft Teams, en tiempos de pandemia para el proceso

de enseñanza, además Identificar cuáles fueron los retos que tuvieron que enfrentar para acceder al proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Referencial teórico**

En cuanto en el proceso de aprender, se tiene que conseguir un clima infalible y dinámico de tal manera, se pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos; por tal razón debemos seguir una dirección que se puede lograr mediante el Microsoft Teams, ya que es una de las plataformas donde podemos crear clases virtuales, grupos de trabajo colaborativo. Además todo lo tiene en un solo sitio, como lo es el Office 365 ;es una plataforma interactiva para la enseñanza en remoto, así nos menciona, (Martín, 2020), a su vez esta plataforma necesita tener un buen ancho de banda ya que puede interrumpirse la conexión, para la cual limita el uso de videos y otras aplicaciones.

Por otro parte los países de primer mundo tomaron las medidas necesarias para mejorar su ancho de banda tomaron con responsabilidad el uso de plataformas educativas antes de la aparición del COVID-19 para la cual sus docentes y estudiante y tuvieron resultados muy favorables ya que la pandemia no ocasionó que bajara su calidad de enseñanza.

Sin embargo, a principios del mes de marzo el estado de México decretó el cierre de las aulas en forma física por la llegada de la pandemia, esto llevó a las autoridades educativas opten por la educación en línea, la plataforma Microsoft Teams se tornó en la solución más variable ya que dio licencias gratuitas a estudiantes y docentes.

La principal razón de Microsoft para otorgar este acto de bondad es fácil de entender, antes de suspensión de clases presenciales, su plataforma era totalmente desconocida en el ámbito educativo, donde por muchos años lo lideraban Moodle, Edmodo, Esto dio como resultado que la comunidad educativa realicen el uso de Teams en las clases en línea y se difunda el uso de esta aplicación como una herramienta tecnológica de aprendizaje (Reis et al. 2021).

A pesar que se puede utilizar de la plataforma virtual Microsoft Teams en la gestión educativa especialmente en estos tiempos de pandemia donde la educación sufrió

cambios de lo presencial a una educación remota, la cual se han evidenciado en la población estudiantil donde involucra a docentes y estudiantes. En ese mismo sentido el Microsoft Teams es una plataforma educativa que ha logrado descubrir la necesidad de capacitar a estudiantes y docentes ya que es una herramienta medianamente compleja y se la puede utilizar para continuar en el proceso de enseñanza, desde estudiante de la básica superior así nos menciona, (Rivera-Villalta et al. 2020), cabe señalar que la plataforma Teams agrupa a las aplicaciones del Office 365 tales como Word, Excel, Outlook, PowerPoint, etc. las cual da como mejor resultado en la enseñanza-aprendizaje a diferencia de las redes sociales.

Por otra parte la utilización de herramientas tecnológicas ha contribuido a mejorar los entornos donde se desarrollan el proceso de enseñanza aprendizaje de tal razón los mismo procesos de administración y de gestión académica, no obstante el uso de Microsoft Teams ha llegado a tener muchos beneficios y ventajas, esta plataforma educativa, ha llevado así como la herramienta fundamental en el sistema educativo público del Ecuador logrando a cambiar las clases presenciales adoptándola a la nueva realidad educativa por causa del COVID-19, así nos mencionan (Sarauz et al. 2020).

Según la investigación que realizaron en una comunidad educativa, donde se tomó de muestra a 44 docentes y 116 estudiantes se evidenció el uso de herramientas tecnológicas como laptop y teléfonos inteligentes son los dispositivos electrónicos, que más utilizaron profesores y alumnos en estos tiempos de pandemia, con estos aparatos se pudo recibir clase enviar tareas ; también señala que las plataformas digitales hicieron un cambio a la dinámica de estudio pero esto se llegó a valorizar las clases presenciales ya que la educación remota se lo hace a distancia y gran porcentaje de la comunidad estudiantil no tiene acceso a internet (Portillo-Peñuelas et al. 2020).

## **Plataforma Teams**

La aparición de la pandemia y su posterior suspensión de las actividades educativas en todo el mundo esto ha ocasionado cambios en la forma de enseñar y aprender, de ahí que los educadores y educandos, juegan un papel importante en la educación principalmente en los niños, niñas y adolescente, Microsoft Teams es una herramienta orientada a la integración grupal en un aula de clases sincrónica y asincrónica. Se trata de una plataforma unificada de comunicación y colaboración además esta plataforma se integra Microsoft 365.

La educación con tecnología en tiempo de pandemia ha tenido beneficios y ventajas, ya que desde que 11 de marzo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia por causas del nuevo coronavirus SARS-COV-2 desde esa fecha más que nunca se necesitaron el uso de estas herramientas tecnológicas para acceder a la educación, por consiguiente el Ministerio de Educación (MINEDUC) optó por el cierre de las clases de manera presencial en todas sus modalidades desde preparatoria, educación básica, bachillerato y la educación superior, así nos mencionan, (Crespo-Argudo et al. 2020), por tal razón para enfrentar estos retos los docentes y estudiantes han optado por la tecnología educativa, que ha sido la herramienta más factible para seguir en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las tecnologías educativas es un conjunto de recursos que actualmente ocupa un sitio determinante en la educación ya que ese medio permite continuar de forma virtual y no parar en el desarrollo de la educación. Este estudio sobre la tecnología educativa y el uso de herramientas educativas como lo es el Teams tienen un papel en el logro en fines de la educación, tuvo como propósito revelar cuál es la misión en los tiempos presente, así como del modelo de sociedad de las nuevas generaciones como indica (Torres-Cañizález & Cobo-Beltrán, 2017), además, en los actuales momentos la tecnología educativa es muy beneficiosa porque amplió los procesos educativos logro seguir en los procesos educativos sin estar en forma presencial esto contribuyó en la continuidad en la educación.

## **Retos de los estudiantes y docentes**

Con respecto al reto que tienen que cumplir tanto docentes y estudiantes esto da lugar, porque no todos pueden acceder a las clases virtuales por la siguiente problemática, en primer lugar, radica en factores económicos por no poder adquirir un aparato tecnológico como: teléfono inteligente, Tablet, o computador, segunda por no contar con internet para la conectividad y tercero, por la poca preparación de docentes y estudiantes para el uso de la plataforma Teams.

Por lo que se refiere al uso de las herramienta tecnológica en la educación, para comunicación en su mayoría requieren apoyo institucional y asesoría didáctica, en orden de importancia éstas son: formación pedagógica, disponibilidad de recursos digitales, recursos informativos en el uso de tecnologías en educación, como menciona (Sánchez-Mendiola et al. 2020), cabe señalar que esta investigación la realizó la Universidad Autónoma de México donde podemos evidenciar los retos educativos de los docentes en el uso de la tecnología en las aulas por efectos de la pandemia.

Sin embargo, no solo esto afecta el desenvolvimiento en el aula y el desarrollo pedagógico en el proceso de enseñanza- aprendizaje si no el estado anímico de docentes y estudiante por las emociones negativas, ya sean esta por la pérdida de familiares o el encierro por el confinamiento y las medidas de bioseguridad, así también el de recibir sus clases en sus hogares esto que provoca poca interacción social, y en porcentaje considerable la deserción de estudiantes del sistema educativo.

Otro punto es que el estado Ecuatoriano no está garantizado la educación para todos los niños, niñas y adolescentes, como lo menciona *Ley Orgánica de Educación Intercultural* (LOEI), “el Estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, para lo cual generará las condiciones que garanticen la igualdad de oportunidades para acceder, permanecer, movilizarse y egresar de los servicios educativos” (Ministerio de Educación, 2017, p. 18), cabe señalar que el estado garantiza la educación la educación sea presencial o en forma virtual y en todas su modalidades para todo el sistema educativo del país.



Con respecto al desempeño de los docentes y alumnos en la pandemia en las clases formales no presenciales da como resultado que los profesores tenga una perspectiva negativa de cómo afrontar la modalidad en forma virtual y adaptarse a la nueva forma de enseñanza ya que no tenían conocimientos en herramientas educativas en su preparación y ni conocimientos previos sobre el uso de herramientas digitales tecnológicas en la enseñanza y en el aprendizaje en modalidad en línea.

Sin embargo, la llamada la nueva normalidad en la vida diaria, ha cambiado en lo que solíamos vivir, estudiar y trabajar. Durante este tiempo sin precedentes, la rápida transición del aprendizaje presencial tradicional al aprendizaje digital se observa un cambio de paradigmas en la educación así nos mencionan (Shafaq-Shah et al. 2021), en definitiva, la educación, los paradigmas han cambiado el modelo de enseñanza por causa del COVID-19 cambió la forma de enseñar donde debemos destacar que se acortaron distancias, la brecha digital es menos tanto docentes y estudiantes usan las plataformas de aprendizaje.

Los docentes y estudiantes no tuvieron la destreza de asumir este cambio de la educación presencial a enseñanza virtual ya que no se estaba preparado con las herramientas tecnológicas ni con el conocimiento de sistemas educativos mediante plataformas virtuales, además la mayor parte de los actores educativos no tienen acceso a internet fijo en sus domicilios ni en las instituciones educativas, el Covid-19 está afectando a 1 600 millones de estudiantes, el 55% de los países con bajos ingresos optaron a la educación online para la enseñanza, solo el 12% de los hogares en estos países cuentan con acceso a internet así nos indica (Cáceres-Correa, 2020). Cabe indicar que esta problemática se da por la falta de conectividad y el desconocimiento de estudiantes y profesores en las plataformas educativas.

## **METODOLOGÍA**

La presente investigación fue realizada en los docentes de la Escuela de Educación General Básica “18 de octubre”, ubicada en el cantón Troncal, donde se planteó un paradigma epistemológico cuantitativo, de tipo descriptiva con diseño no experimental y de cohorte transversal, por cuanto se recolectaron los datos en el periodo lectivo 2021-2022, la cual se utilizó un muestreo aleatorio simple.

Para realizar esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta a los docentes, la institución educativa tiene un universo de 26 docentes desde la preparatoria hasta la Educación superior básica y de los cuales se obtuvieron 22 encuestados, aplicándole un cuestionario en escala de Likert de 22 preguntas realizadas, se realizó el análisis de fiabilidad de la encuesta, con las 10 preguntas dando como resultado de alfa de Cronbach de 0.728, los datos obtenidos fueron procesados mediante estadística descriptiva.

## **RESULTADOS**

Una vez realizado el analisis de normalidad se determino que en la encuesta aplicada a los docente de la Escuela de Educacion General Basica 18 de Octubre, de las 10 preguntas todas son parametricas, cabe indicar que la herramienta utilizada para el analisis fue IBM SPSS Statistics editor.

Jéssica Alexandra Concha-Maquisaca; María Isabel Álvarez-Lozano

**Tabla 1.**  
 Capacitaciones en el uso de Teams.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	3	13,6	13,6	13,6
	Casi siempre	4	18,2	18,2	31,8
	A veces	9	40,9	40,9	72,7
	Casi nunca	1	4,5	4,5	77,3
	Nunca	5	22,7	22,7	100,0
Total		22	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta.

En la tabla 1 se evidencia que el 31.8 % de los docentes tuvieron capacitación en el uso de la herramienta Tecnológica Teams los otros docentes encuestados respondieron solo aveces, casi nunca o nunca les capacitaron por tal motivo analizaremos si por este motivo los docentes no se conecta con frecuencia a las clases virtuales y en consecuencia proponer una estrategia de preparar a los profesores de básica general para fortalecer el uso de Microsoft Teams el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Tabla 2.**  
 Se conecta a sus clases virtuales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada	1	4,5	4,5	4,5
	poco	4	18,2	18,2	22,7
	Muy Poco	2	9,1	9,1	31,8
	Medianamente	6	27,3	27,3	59,1
	Mucho	9	40,9	40,9	100,0
Total		22	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta.

Jéssica Alexandra Concha-Maquisaca; María Isabel Álvarez-Lozano

En la tabla 2 se muestra que el 59,1% de los docentes nada o medianamente se conectan en sus clases virtuales en Microsoft Teams la cual es un porcentaje elevado esto se da razón que la poca capacitación del uso de la mencionada herramienta afecto al momento de conectarse a sus clases, cabe señalar que por la pandemia del COVID-19, esta plataforma es el medio oficial del Ecuador para el acompañamiento pedagógico entre estudiantes y docentes, por tal motivo analizaremos los retos que tuvieron los profesores para la continuidad de enseñanza de manera virtuales así analizaremos el manejo correcto de Microsoft Teams.

**Tabla 3.**  
 Manejo de Microsoft Teams.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada	5	22,7	22,7	22,7
	poco	3	13,6	13,6	36,4
	Muy Poco	1	4,5	4,5	40,9
	Medianamente	10	45,5	45,5	86,4
	Mucho	3	13,6	13,6	100,0
Total		22	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta.

La tabla 3 nos evidencia que más del 40.9% de los docentes no manejan correctamente la herramienta Teams esto se da por la falta de capacitación de las entidades encargadas de capacitar, provocando que afecta la calidad de educación ya que se dificulta en la conexión de las clases virtuales.

Jéssica Alexandra Concha-Maquisaca; María Isabel Álvarez-Lozano

**Tabla 4.**  
 Relación entre capacitaciones en el uso de Teams y edades.

		Rango de Edad					Total
		25-30	31-35	36-40	45-50	+51	
Capacitaciones en el uso de Teams	Nunca	0	0	3	2	0	5
	Casi nunca	1	0	0	0	0	1
	A veces	0	1	3	1	4	9
	Casi siempre	0	1	1	1	1	4
	Siempre	0	1	1	1	0	3
<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>22</b>

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,895 <sup>a</sup>	16	0,019
Razón de verosimilitudes	17,674	16	0,343
Asociación lineal por lineal	,004	1	0,948
N de casos válidos	22		

a. 25 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,05.

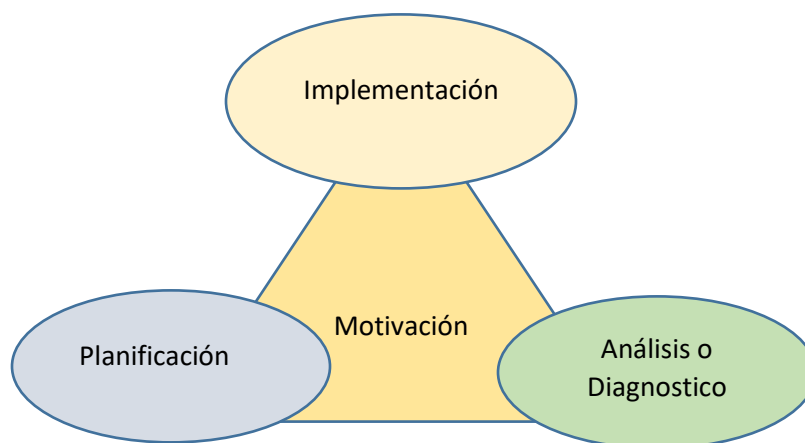
**Fuente:** Encuesta.

La tabla 4 nos evidencia que hay una relación entre las variables de capacitación en el uso de Teams y las edades de los docentes, dado que la Sig.b tiene un valor 0,019 inferior al 0,05, el análisis es descriptivo tipo chi-cuadrado de Pearson, mediante este resultado de relación podemos observar que la poca capacitación en especial entre las edades de 25 a 35 años ha dificultado el uso de esta herramienta por eso se promueve el análisis mediante capacitaciones a los docentes para el mejor desempeño en sus clases virtuales.

Jéssica Alexandra Concha-Maquisaca; María Isabel Álvarez-Lozano

## PROPUESTA

La educación actual ha cambiado desde la llegada del SARS-COV-2 los docentes de escuelas y colegios han tenido retos que enfrentar para continuar con el proceso de enseñar y la mayoría de docentes no han tenido las competencias de asumir el reto de seguir enseñando en forma virtual, como se demuestra en tabla 4, donde se evidencia que la falta de capacitación a provocado que docentes de diferentes edades no se conecten con sus estudiantes por tal razón es importante presentar la siguiente propuesta, la cual tiene como objetivo específico capacitar a los educadores en el uso de la herramienta Teams desde profesores de preparatoria hasta docentes de básica superior, por tal razón la capacitación se va a dividir en etapas que presento a continuación.



**Figura 1.** Propuesta.

**Elaboración:** Los autores.

**Motivación.** - para cumplir la presente propuesta debemos motivar a los docentes que cambien el modelo tradicionalista que llevan enraizado al momento de dar sus clases y darles a conocer las bondades que nos ofrece la tecnología en este caso puntual las herramientas tecnológicas como es el Teams sus beneficios además esto tendrá como fin permitir vincular sus experiencias con el uso de esta plataforma.

**Análisis o diagnóstico.** - se realizará encuesta para verificar con que dispositivo cuentan los docentes ya sean estos, tabletas, celulares o computadores además se verifica si todo el docente cuenta con correo institucional y sus diferentes dominios para la activación de Microsoft Teams.

**Planificación.** - se analizará las destrezas y el uso de las herramientas digitales para que se promueva el aprendizaje significativo así de esta manera se lograría reforzar los conocimientos previos en el manejo de tecnologías educativas.

**Implementación.**- se realizare una capacitación a los docentes donde se desarrollara las competencias para el uso de la plataforma Teams, también se ayudara a instalar esta aplicación en los aparatos electrónicos de los docentes que utilizan para sus conexiones virtuales, también se le socializara de cómo crear canales, equipos, blog, ver publicaciones, grabar sus clases en forma asincrónica realizar trabajos colaborativos y como utilizar el office 365 que viene incorporado en esta plataforma en conclusión se le va a describir muy detalladamente el interfaz de Teams.

## **CONCLUSIONES**

El análisis de esta investigación sé la realizó tomando en cuenta las experiencias a nivel mundial, regional y local de los retos que tuvieron que enfrentar los docentes con el cambio de la educación presencial a virtual, así mismo destacando los beneficios del uso de las herramientas tecnológicas para la continuidad de los procesos de enseñanza aprendizaje en forma remota de forma sincrónica y asincrónica.

De este modo en la investigación se planteó un paradigma epistemológico de tipo cualitativo, No experimental y de cohorte transversal, cabe indicar que se utilizó un muestreo aleatorio simple y se utilizó la encuesta como instrumento de recolección de datos.

Así mismo podemos evidenciar que como resultado de la mencionada investigación se obtuvo que un 67.2% de profesores de básico general no fueron capacitado para el uso de la herramienta Teams y en conclusión a este análisis ocasiono que un buen número de docente no se conecten a sus clases virtuales por medio de esta plataforma.

Por otro parte la relación de las edades de los maestros influyo en la capacitación de la mencionada herramienta ya que los docentes en edades de 25 y 45 años no recibieron la capitación y no te tomaron la importancia debida para el uso correcto de esta herramienta educativa.

Por consecuente este ocasiono que 86.4 % de los docentes no conozca el adecuado manejo de esta herramienta y poderles aprovechar en sus clases virtuales.

Finalmente, según los resultados obtenidos se propone capacitar a los docentes del básico general aplicado cuatro etapas que son las siguientes: motivación, Análisis o diagnóstico, planificación para que posteriormente una implementación de esta capacitación.



## FINANCIAMIENTO

No monetario.

## AGRADECIMIENTO

A la Corporación Eléctrica del Ecuador y la Jefatura de Posgrados de la Universidad Católica de Cuenca por permitir el desarrollo y fomento de la investigación.

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Baptista-Lucio, P., Almazán Zimerman, A., & Loeza Altamirano, C. A. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia [National Survey of Teachers in the face of COVID-19. Challenges for distance education]. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 41-88. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.96>
- Cabañas-Victoria, V., & Vázquez Castillo, J., et al. (2020). Propuesta de trabajo colaborativo en línea para el rediseño de un Plan de Estudios [Online collaborative work proposal for the redesign of a Study Plan Introducción Marco Contextual]. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, 31–39. <https://n9.cl/33qjw>
- Cáceres-Correa, I. (2020). Educación en el escenario actual de pandemia [Education in the current pandemic scenario]. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(5), 11–12. <https://n9.cl/e6k2w>
- Crespo-Argudo, M. del C., & Palaguachi Tenecela, M. C. (2020). Educación con Tecnología en una Pandemia: Breve Análisis [Education with Technology in a Pandemic: Brief Analysis]. *Revista Científica*, 5(17), 292–310. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.16.292-310>
- Martín, B. (2020). Potenciando la competencia metafórica en tiempos de COVID: “Flippear” la clase de ELE con Microsoft Teams [Enhancing metaphorical competence in times of COVID: “Flip” the ELE class with Microsoft Teams]. <https://n9.cl/bqv6c>
- Ministerio de Educación. (2017). *Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)* [Organic Law of Intercultural Education (LOEI)]. <https://n9.cl/1fo3>

- Portillo-Peñuelas, S., Castellanos Pierra, L., Reynoso González, Ó., & Gavotto Nogales, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior [Emergency remote teaching in the face of the Covid-19 pandemic in Higher Secondary Education and Higher Education]. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3), e589. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>
- Reis, G., Reis, M., Aquino-Zuñiga, S., & Pestana dos Santos, D. (2021). La Tecnología Educativa [Educational Technology]. <https://n9.cl/97671>
- Rivera-Villalta, P., García-Herrera, D., Erazo-Álvarez, J., & Narváez-Zurita, C. (2020). Formación de competencias tecnológicas en el uso de Microsoft Teams en los estudiantes del bachillerato [Training of technological competencies in the use of Microsoft Teams in high school students]. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 543-559. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.414>
- Sánchez-Mendiola, M. et al. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM [Educational challenges during the COVID-19 pandemic: a survey of UNAM teachers]. *Revista Digital Universitaria*, 21(3). <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Sarauz, M., Shuguli, J., Vaca, D., & Villafuerte, R. (2020). Assessment of student satisfaction on the use of Microsoft Teams software. *Minerva*, 1(2), 13-18. <https://doi.org/10.47460/minerva.v1i2.7>
- Shafaq-Shah, S., Ali-Shah, S., Memon, F., Ahmad-Kemal, A., Soomro, A. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la 'nueva normalidad' [Online Learning During the COVID-19 Pandemic: Applying Self-Determination Theory to the 'New Normal']. *Revista de Psicodidáctica*, 26(2), 169-178. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004>
- Torres-Cañizález, P., & Cobo-Beltrán, J. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación [Educational technology and its role in achieving the aims of education]. *Educere*, 21(68), 31–40. <https://n9.cl/3e0t4>