

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Norma Isabel Mejía-Tigre; Darwin Gabriel García-Herrera; Juan Carlos Erazo-Álvarez;  
Cecilia Ivonne Narváez-Zurita

[DOI 10.35381/cm.v6i3.414](https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.414)

## **Formación de competencias tecnológicas en el uso de Microsoft Teams en los estudiantes del bachillerato**

### **Training of technological skills in the use of Microsoft Teams in high school students**

Paul Salvador Rivera-Villalta  
[paul.rivera.70@est.ucacue.edu.ec](mailto:paul.rivera.70@est.ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Paute  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-7289-2365>

Darwin Gabriel García-Herrera  
[dggarciah@ucacue.edu.ec](mailto:dggarciah@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Azogues  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0001-6813-8100>

Juan Carlos Erazo-Álvarez  
[icerazo@ucacue.edu.ec](mailto:icerazo@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

Cecilia Ivonne Narváez-Zurita  
[inarvaez@ucacue.edu.ec](mailto:inarvaez@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-7437-9880>

Recibido: 20 de agosto de 2020  
Aprobado: 15 de noviembre de 2020

## **RESUMEN**

El presente artículo realizó un análisis donde se da a conocer que las TIC son medios que pueden convertirse en herramientas poderosas para la transmisión y generación de conocimiento, además como resultaría poner en manos de la comunidad educativa Microsoft Teams como plataforma educativa logrando también descubrir en el camino la necesidad de capacitar a estudiantes y docentes quienes han respondido a una encuesta necesaria poder obtener datos que nos permitan analizar qué tan viable es usar este software en la enseñanza aprendizaje dentro del Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa 26 de Febrero. La comunicación estudiantes - docentes tiene el rol fundamental en la enseñanza - aprendizaje y no puede ser reemplazado por una maquina o un software sin embargo es mucho mejor si se lo realiza a través de un software dedicado a la parte educativa a comparación que hacerlo por redes sociales

**Descriptores:** Programa informático didáctico; estudiante de secundaria; docente de secundaria; aprendizaje en línea. (Palabras tomadas del Tesaurus UNESCO).

## **ABSTRACT**

This article carried out an analysis where it is revealed that ICTs are means that can become powerful tools for the transmission and generation of knowledge, as well as how it would turn out to put Microsoft Teams as an educational platform in the hands of the educational community, also discovering in the way the need to train students and teachers who have responded to a survey necessary to obtain data that allow us to analyze how viable it is to use this software in teaching-learning within the Third High School of the February 26th Educational Unit. Student-teacher communication has a fundamental role in teaching-learning and cannot be replaced by a machine or software, however it is much better if it is done through software dedicated to the educational part compared to doing it through networks social

**Descriptors:** Educational software; secondary school students; secondary school teachers; electronic learning. (Words taken from the UNESCO Thesaurus).

## **INTRODUCCIÓN**

En este artículo se da a conocer como la aplicación Microsoft Teams es utilizada como es utilizada como plataforma educativa por la facilidad que tiene para conformar equipos de trabajo los cuales se pueden transformar en cursos. La mayor parte de países se experimentarán interrupciones educativas. UNICEF (2020) prontamente lanzó lineamientos generales para los centros, que en líneas generales siguen manteniéndose, a saber: sigue las recomendaciones de la administración y adáptalas a tu contexto; cuenta con la comunidad educativa, fortaleciendo el clima escolar; una adecuada comunicación de crisis contiene la difusión de rumores y clarifica cuáles son las fuentes de información confiables mientras dure la situación; pon freno a la discriminación de comunidades estigmatizadas, como fueron los ciudadanos chinos; aprovecha para mejorar, la situación permite detectar antiguos problemas y mejorarlos de cara al futuro. Soluciones innovadoras a través de la educación a distancia, con una planificación adecuada a la edad, estatus de familias o capacidad del profesorado; y transmite calma, se recuerda que en las situaciones complicadas es donde más se pone a prueba esta capacidad de impacto que tienen las instituciones educativas. (Hueso, 2020, p. 3)

Una de las principales dificultades que presentaron los empleados de gobierno que trabajan de manera remota en cualquier parte, necesitan acceso a las herramientas que les ayuden a tener un acceso seguro a sistemas clave, que permitan un acceso optimizado a los datos y habilitar herramientas efectivas de comunicación que funcionen entre múltiples agencias. En Microsoft, se volvió aparente de manera rápida que necesitábamos curar nuestras herramientas y soluciones para ayudar a nuestros clientes a responder a los desafíos que enfrentaban (Daniel Sumner, 2020).

El Gobierno Nacional del Ecuador a través del Ministerio de Educación implementa estrategias de teleeducación, que buscan garantizar el aprendizaje diario de los estudiantes y el bienestar de los miembros de la comunidad educativa.... Dentro de estos mecanismos de enseñanza está el uso de plataformas educativas virtuales, que permiten

enviar tareas, retroalimentar contenidos y desarrollar actividades...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. (MINEDUC, 2020). Dentro de los desafíos de los gobiernos esta la siempre ha sido el desarrollar nuevas estrategias para mejorar la educación, por lo cual el ministerio de educación se vio abocado a buscar herramientas tecnológicas que permitan integrar varios elementos que se sumen a la labor docente.

La disponibilidad de una gama extensa de plataformas con orientación educativa genera un problema sustancial en los estudiantes debido a que cada docente optara por escoger la que más acorde este a su ideología, asignatura, facilidad de uso entorno más viable para su asignatura, desembocando esto en un conflicto con el estudiante por la creación de múltiples cuentas de usuario (una para cada plataforma). La decisión más acertada es capacitar con directrices claras dentro desde el ministerio de educación 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.

Los docentes y alumnos accederán a la capacitación del manejo de la plataforma Microsoft Teams como principal herramienta para recibir sus clases (reuniones) de manera virtual, asignación de tareas, trabajo colaborativo, consultas al docente, chat personal y grupal, acceso a biblioteca y otros recursos que facilitarán la enseñanza aprendizaje.

## **Referencial teórico**

La necesidad permanente del mundo que está en constante cambio y evolución invita a los individuos a estar adquiriendo información de calidad, de ahí que los educadores juegan un rol fundamental en la educación de las personas principalmente en los jóvenes que son quienes forjarán una nueva sociedad.

Para los líderes y administradores de las escuelas la formación continua es bastante eficaz y eficiente, permitiendo obtener buenos resultados con poco esfuerzo y en poco tiempo. Esta formación continua sobre temas específicos y en contexto real de trabajo es más valorada que la formación realizada en las universidades. Sin embargo, algunos líderes del Grupo de Escuelas critican el hecho de que algunas acciones de formación continua en áreas completamente distintas de las que los profesores enseñan y que nada añaden a sus prácticas, tengan el mismo reconocimiento en términos de créditos obtenidos. (Faria, 2016,).

La importancia de la formación continua por parte del docente en herramientas que sean útiles en su práctica diaria y siempre debe observar el entorno en el cual se desenvuelve con la finalidad que puedan lograr el mejor desempeño en el aula logrando el aprendizaje significativo

No solo es necesario contratar docentes, sino también proporcionarles formación. En uno de cada tres países, menos de tres cuartas partes de los docentes se han formado con arreglo a las normas nacionales. Esto tiene como consecuencia una gran desigualdad entre el número de alumnos por docente y el número de alumnos por docente formado. (LliviaLavigne & Romaní., 2015).

La formación docente debe suponer un proceso continuo, que evolucione de manera sistemática, integradora y estratégica, a la par de los modelos y tendencias, así como también de las exigencias del contexto donde se desarrolla el sujeto. (Feo, 2011)

Según (Vite, 2017) las innovaciones tecnológicas educativas como las videoconferencias, correo electrónico y el internet como herramientas de la enseñanza-aprendizaje por la

cual los docentes debemos de estar en constante formación ya que constituye uno de los desafíos a los cuales nos enfrentamos ante las demandas de la sociedad del conocimiento. La cuestión es ¿estamos preparados los docentes para ello?, ¿se está haciendo lo debido para asegurar una formación docente apropiada? Más allá del manejo instrumental básico de las TIC, el docente requiere mejorar y enriquecer las oportunidades de aprender a enseñar significativamente a sus estudiantes con apoyo en dichas tecnologías, lo que implica su participación activa en proyectos colectivos de diseño y uso de ambientes de aprendizaje enriquecidos con las TIC, ya que la constante es el cambio

Para (Ibujés & Franco, 2019) vivimos en una sociedad rodeada por el intercambio de información en la red, la mayor parte de esta información es utilizada en la formación constante de los individuos de todo el mundo y esto a través de las tecnologías de la información y comunicación, lo cual debe realizarse no solo de manera colectiva más bien de manera democrática para llegar a la verdadera “Sociedad de la Información” que permita a todos los seres humanos mantener a más de una comunicación constante un verdadero intercambio de información que pueda generar cambios significativos a nivel social, comercial, económico, político, empezando por la comunidad, ciudad, país y a nivel mundial.

El apartado 15 de la Agenda 2030 expresa que la expansión de las TIC y la interconexión global tienen un gran potencial para superar la brecha digital entre pobres y ricos, y desarrollar sociedades del conocimiento e innovación científica y tecnológica (United Nations, 2015). Punto de vista que es compartido por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) y la Global e-Sustainability Initiative (GeSI), cuando coinciden en que las TIC y sus soluciones digitales asociadas podrían contribuir de manera directa a cubrir más de la mitad de las 169 metas recogidas en los ODS, ya que es posible contribuir a un futuro sostenible a través de una transformación responsable basada en

la colaboración de compañías y organizaciones de TIC alrededor del mundo. (Ibujés & Franco, 2019)

Así, es definitivo lo que piensa, la actitud con que enfrenta la tecnología, su disposición a la innovación, las expectativas de éxito o fracaso hacia su integración y los posibles beneficios para el proceso de enseñanza/aprendizaje Siguiendo a Área (2005) en su revisión de las principales líneas de investigación en el ámbito de la integración de las tecnologías en el sistema escolar, los estudios sobre perspectivas, opiniones y actitudes de los agentes educativos y del profesorado hacia el uso e integración de las tecnologías tienen una importante tradición. Se pretende con ellos “disponer de un ‘retrato’ del estado de opinión de estos agentes educativos”, o de una “diagnosic o evaluación inicial cara a planificar un programa de incorporación de nuevas tecnologías a gran escala, o cuando se pretende identificar demandas y necesidades bien formativas bien profesionales del profesorado” (Amor Pérez, Hernando-Gómez, & Aguaded-Gómez, 2011).

Según Navarrete y Mendieta (2018) las TIC que corresponden a un conjunto de avances vinculados a tres conceptos: la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales. La educación del siglo XXI se enfoca en aprender a aprender, por lo tanto, en un nuevo sistema educativo, implementar las TIC, es viable y pertinente, teniendo en cuenta tres aclaraciones básicas:

1. Las TIC son medios (aplicaciones) y no fines; son herramientas que facilitan en aprendizaje y el desarrollo de competencias.
2. Las TIC son generadoras de información y no de conocimiento, claro que, con una mediación adecuada, esa información puede convertirse en conocimiento; para que esto sea así, la información debe ser analizada, reflexionada y evaluada.
3. En el aula de clases, las TIC son potenciales instrumentos cognitivos que pueden ayudar al estudiante a ampliar las capacidades intelectuales, al abrir nuevas posibilidades de desarrollo individual y social.

Las TIC, convertidas en herramientas potencializadas para la mente, facilitan la creación de ambientes de aprendizaje enriquecidos y altamente significativos, que pueden adaptarse a modernas estrategias de aprendizaje. Ya hay excelentes resultados en el desarrollo de las habilidades cognitivas de niños y jóvenes en las áreas del currículo.

Como plantean algunas instituciones internacionales, el rol y la responsabilidad del docente es clave para que, mediante el uso de las TIC, ayudar a los estudiantes a adquirir y desarrollar las competencias necesarias para el siglo XXI (Comisión Europea, 2006, 2012 y 2013; UNESCO, 2008 y 2011). Estos deben ser capaces de apoyar el aprendizaje de sus estudiantes en un mundo digital, capaces de utilizar las TIC para mejorar y transformar las prácticas educativas dentro y fuera del aula, mediante el uso de la TIC (Hall, Atkins y Fraser2014), lo que algunos investigadores han llamado, ser competentes para desarrollar su competencia digital como docentes. (Revelo Rosero & Carrillo Puga, 2018).

En el Ecuador, se han desarrollado políticas para facilitar la incorporación de las TIC en el área educativa. Para (Daniel Sumner, 2020) las TIC se han integrado mediante dotación de infraestructura, software educativo, equipamiento de aulas con recursos informáticos, capacitación al profesorado, creación de portales educativos, soporte técnico a las escuelas, entre otros. Durante el 2002 se ejecutó el programa maestr@s.com, dirigido a docentes en ejercicio, consistió en la entrega de computadores personales y capacitación en el manejo de suite ofimática. En el 2007, se implementó el plan de las unidades del milenio, específicamente en las zonas rurales, como parte integral de la política gubernamental para mejorar la calidad de la educación pública, incorporando edificaciones con recursos pedagógicos adecuados, equipamiento moderno y tecnología avanzada (Ministerio de Educación [MINEDUC], 2007). En el 2014, el Ministerio de Educación entregó kits tecnológicos a docentes de instituciones educativas, de acuerdo a la planificación la meta del proyecto fue integrar a la comunidad educativa en línea a un total de 5.500 instituciones educativas y entregar computadoras



portátiles con servicio de conectividad a 147.170 docentes de todo el país (MINEDUC, 2014). El Currículo de los niveles de educación obligatoria por su parte fomenta el uso de las TIC en todas las áreas de estudio, por ejemplo, en el área de Matemática plantea utilizar los nuevos recursos tecnológicos para favorecer el quehacer matemático (MINEDUC, 2016). De igual forma prevé diseñar estrategias para el uso de las TIC en el abordaje de las diferentes áreas de estudio. En los últimos años el Ministerio de Educación mediante su programa de Formación Continua ha venido ofertando cursos de capacitación en las diferentes disciplinas a los docentes del magisterio fiscal, estos cursos han sido planificados para que sean dictados en modalidad semipresencial y virtual con una duración de 330 horas, de las cuales 60 estaban destinadas específicamente a capacitación en el manejo de TIC. (Oleas, 2017).

La clave del éxito de la web está en la habilidad para presentar la información de forma no lineal y poder incorporar en ella elementos multimedia...entornos de trabajo, chat, videoconferencia...permitiendo potenciar el aprendizaje de manera síncrona o asíncrona. (Clares López, 2000)

La clave del éxito de la web está en la habilidad para presentar la información de forma no lineal y poder incorporar en ella elementos multimedia...entornos de trabajo, chat, videoconferencia...permitiendo potenciar el aprendizaje de manera síncrona o asíncrona. (Ahokangas, Juho, & Haapanen, 2010)

## **METODOLOGÍA**

El presente artículo tiene un enfoque epistemológico mixto Cuantitativa – experimental y de corte transversal fundamentado en la mejora de los aprendizajes a través la plataforma Microsoft Teams.

Se realizó un muestreo aleatorio estratificado, tomando como muestra del estudio a los estudiantes del tercero de bachillerato D sección vespertina, además de los docentes que imparten catedra en este curso.

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Norma Isabel Mejía-Tigre; Darwin Gabriel García-Herrera; Juan Carlos Erazo-Álvarez;  
 Cecilia Ivonne Narváez-Zurita

Se envió la encuesta de manera digital a estudiantes y docentes de tercero de Bachillerato D sección vespertina Unidad Educativa 26 de febrero del Cantón Paute, Se aplicó una encuesta que consta de 10 ítems basados en la escala de Likert, los cuales están orientados a recopilar la información plena de manejo de las TIC por docentes y estudiantes en el entorno educativo,  
 Con el software SPSS se realizó el análisis de las variables de donde se obtiene los datos estadísticos y se pone de manifiesto en los resultados

## RESULTADOS

Todos mis datos corresponden u obedecen a una distribución estándar de corte longitudinal en el cual se pudo analizar que los estudiantes usan con mucha frecuencia las TIC sin embargo no están muy orientadas al manejo de plataformas educativas

**Tabla 1.**

La comunicación con los estudiantes es más fluida a través de plataformas educativas frente a redes sociales dentro del trabajo docente.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy en desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
	En desacuerdo	3	20,0	20,0	26,7
	Indeciso	1	6,7	6,7	33,3
	De acuerdo	10	66,7	66,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia.

Como se puede visualizar en la tabla 1 el 66,7% entre docentes y estudiantes coinciden en que la comunicación a través de una plataforma educativa es más fluida y específica.

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Norma Isabel Mejía-Tigre; Darwin Gabriel García-Herrera; Juan Carlos Erazo-Álvarez;  
 Cecilia Ivonne Narváez-Zurita

**Tabla 2.**

La capacitación a docentes y estudiantes acerca de plataformas educativas para los docentes debe ser constante.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy en desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
	De acuerdo	12	80,0	80,0	86,7
	Muy de acuerdo	2	13,3	13,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración Propia.

Se puede visualizar en la tabla 2 el 93,3% está de acuerdo y muy de acuerdo en la necesidad de docentes y estudiantes acerca de la capacitación en el manejo de plataforma educativas, sin embargo, el un grupo minoritario el 6,7% está muy en desacuerdo en esta capacitación y puede adolecer a la falta de conocimiento del entorno de una plataforma educativa

**Tabla 3.**  
 Tabla de contingencia, Uso de TIC y Microsoft Teams.

		Considera que el uso de la plataforma Microsoft Teams como plataforma única en las clases virtuales mejorar la enseñanza aprendizaje.					Total
		Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Utiliza las TIC para transmitir el conocimiento a sus estudiantes.	Muy de acuerdo	0	1	1	0	0	2
	De acuerdo	0	4	2	2	2	10
	Indeciso	1	1	0	0	0	2
	Muy en desacuerdo	0	0	0	1	0	1
Total		1	6	3	3	2	15

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,515 <sup>a</sup>	6	0,054
Razón de verosimilitudes	16,496	6	0,011
Asociación lineal por lineal	5,848	1	0,016
N de casos válidos	33		

a. 10 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.

**Fuente:** Elaboración Propia.

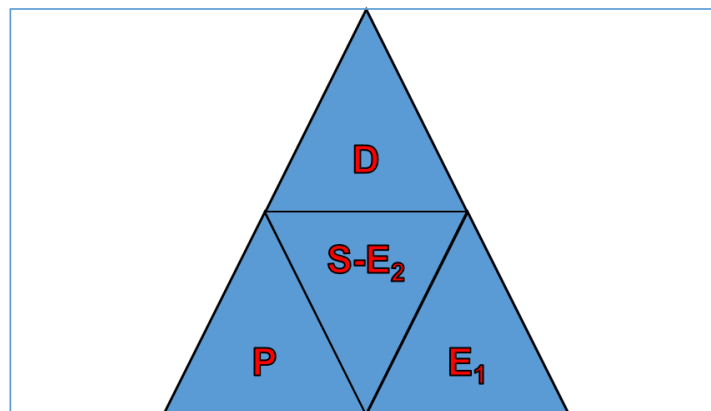
Análisis tabla 3, en el uso de las TIC y concuerdan la mayor parte la muestra estudiada coincide que el usar una plataforma única como Microsoft Teams, tiene la aspiración que mejorar la enseñanza aprendizaje, de igual manera se demuestra la no existencia de relación entre la utilización de TIC y la plataforma Microsoft Teams, lo cual promueve y sienta las bases para la construcción de una propuesta más clara de cómo mejorar el manejo de las herramientas tecnológicas juntos con los recursos empezara un cambio en la enseñanza aprendizaje, en la propuesta se detallara con más claridad cómo mejorar los aspectos del manejo de la plataforma Microsoft Teams.

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Norma Isabel Mejía-Tigre; Darwin Gabriel García-Herrera; Juan Carlos Erazo-Álvarez;  
Cecilia Ivonne Narváez-Zurita

## PROPUESTA

Es importante aclarar que la presente propuesta tiene como finalidad generar la una capacitación continua desde los primeros años de escolaridad en el manejo del tic, sin embargo el alcance del estudio está enfocado a la plataforma Microsoft Teams que contiene herramientas de mediana complejidad en cuanto a su aplicabilidad y manejo por lo se maximizaría la enseñanza aprendizaje en esta plataforma si se lo empieza a aplicar desde octavo año de Educación General Básica, para lo cual la capacitación se divide en 4 etapas una de ellas de manera transversal.



**Figura 1.** Relación entre las variables de la propuesta.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Diagnostico (D).** - Se realizará un test previo el cual estará enfocado al acceso a las herramientas tecnológicas como celular, Tablet, computadora de escritorio o portátil además de internet en su domicilio y en las aulas de la unidad educativa, niveles de conocimiento de las TIC, destreza en el manejo de las aplicaciones informáticas orientadas a la educación.

**Planificación (P).** - Se analiza la puesta en marcha de la capacitación que tendrá que estará encaminada a mejorar significativamente de habilidades y destrezas en el manejo de herramientas informáticas, esta constará de 3 etapas que están detalladas claramente en la ejecución

**Ejecución (E<sub>1</sub>).** - Se realizará una capacitación a los estudiantes por etapas donde desarrollará las habilidades propias del entorno de trabajo de una plataforma educativa como los Microsoft Teams

- **Introducción a las TIC:**

Está orientado a los usuarios que carecen de conocimientos básicos acerca del uso de las TIC o por primera vez van a hacer uso de estas herramientas, este mini curso de 10 horas comprende el manejo de:

- a) Word: reacción de textos y corrección, WordArt, diseño de portada.
- b) Excel: diseño de tablas, operaciones matemáticas, promedios, gráficos.
- c) PowerPoint: Uso de plantillas, presentaciones dinámicas, publicación en la web.

- **Instalación de la aplicación Mobile:**

Guía corta paso a paso de la instalación de la aplicación, ventajas y desventajas de las aplicaciones móviles.

- **Manejo de Teams**

Descripción de la interfaz, creación de canales y equipos, pestaña de publicaciones, Archivos, Bloc de notas Tareas.

- **Compartir recursos digitales y entrega de tareas.**

Se podrá reforzar todo lo que aprendieron en los puntos anteriores y mejorar todos los aprendizajes que has adquirido, crear, compartir las creaciones y revisando todos los comentarios de tus trabajos.

### **Seguimiento continuo – Evaluación (S-E<sub>2</sub>) transversal**

Permite evaluar de forma oportuna y continua al estudiante observando las fortalezas y debilidades que va presentando durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual forma también se puede hacer uso de Microsoft Forms esto permitirá obtener información clara y precisa de los conocimientos adquiridos sobre los temas tratados y se ejecuta una retroalimentación constante a los estudiantes.

### **CONCLUSIONES**

Una de las principales causas del resago en el manejo de las plataformas educativas y en este estudio específico Microsoft Teams es la falta de interacción desde años inferiores al Tercero de Bachillerato y de apotarse esta postura desde los primeros años de escolaridad independientemente si las clases son presenciales o virtuales acercaría más a la habilidad del manejo de las mismas.

Las herramientas informáticas orientadas al aprendizaje se deben tener de una interfaz amigable con el usuario y pueda resultarle lo más familiar posible, equiparando a una red social y se puede empezar con plataformas de menor complejidad en su manejo e interacción con los demás usuarios y el docente menos requerimiento de recursos informáticos, algo que es fundamental ya que los recursos económicos de las familias de nuestros estudiantes es muy limitada independiente

La capacitación permanente a los docentes es fundamental para lograr aprendizajes significativos más aun en plataformas informáticas orientadas a la educación, sin embargo, la postura es clara que debe usarse una sola plataforma en todos los niveles dentro de la Unidad Educativa y más halla de lograr uniformidad en el manejo, obtener el máximo beneficio de los utilitarios que están dentro de Microsoft Teams evitando confusiones al migrar de una plataforma a otra.

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Ahokangas, P., Juho, A., & Haapanen, L. (2010). Toward the theory of temporary competitive advantage in internationalization.[Hacia la teoría de la ventaja competitiva temporal en la internacionalización]. 121-144. *Advances in Applied Business Strategy*. Retrieved from <https://n9.cl/oscc>
- Amor Pérez, M., Hernando-Gómez, Á., & Aguaded-Gómez, I. (2011). La integración de las TIC en los centros educativos: percepciones de los coordinadores y directores[The integration of ICT in educational centers: perceptions of coordinators and directors]. *Estudios Pedagógicos*, 197 - 211. Retrieved from <https://n9.cl/mb20>
- Clares López, J. (2000). Telemática, enseñanza y ambientes virtuales colaborativos[Telematics, teaching and collaborative virtual environments]. *Comunicar*. Retrieved from <https://n9.cl/qa6a>
- Daniel Sumner. (2020, Septiembre 4). *News Center Microsoft Latinoamérica [Centro de Noticias Microsoft Latinoamerica ]*. Retrieved from <https://n9.cl/i5tf>
- Faria, A. R. (2016,). La formación de profesores: ¿formación continua o formación postgraduada? [Teacher training: ¿continuous training or postgraduate training?]. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*,, 289-297. Retrieved from <https://n9.cl/k6or7>
- Feo, R. (2011). Una mirada estratégica a la formación docente de calidad [A strategic look at quality teacher training]. *Revista Iberoamericana de Educación*. Retrieved from <https://n9.cl/qhwz>
- Ginger Navarrete Mendieta<sup>1</sup>, R. C. (2018). Las tic y la educación ecuatoriana en tiempos de internet: breve análisis[TIC and Ecuadorian education in the times of the internet: a brief analysis]. *ESPIRALES*, 128. Retrieved from <https://n9.cl/rtz24>
- Hueso, L. C. (2020). La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus [Serious digital teaching and the right to education in times of the coronavirus]. *REVISTA DE EDUCACIÓN Y DERECHO*,. 3. Retrieved from <https://n9.cl/9by0>
- Ibujés, V. J., & Franco, C. A. (2019). Uso de las TIC y relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador [Use of ICT and relationship with the Sustainable Development Goals in Ecuador]. *Retos*. Retrieved from <https://n9.cl/e9r3q>



Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Norma Isabel Mejía-Tigre; Darwin Gabriel García-Herrera; Juan Carlos Erazo-Álvarez;  
Cecilia Ivonne Narváez-Zurita

- LlivinaLavigne, D. M., & Romaní., D. I. (2015). La formación de un docente de calidad para el desarrollo sostenible [The training of a quality teacher for sustainable development]. *Oficial de Programa de Educacion*. Retrieved from <https://n9.cl/o58b>
- MINEDUC. (2020, marzo 23). *Ministerio de Educacion*. Retrieved from Ministerio de Educacion [ Ministry of Education ]: <https://n9.cl/btibd>
- Oleas, N. N. (2017). Manejo docente de las tecnologías de la información y comunicación.[Teaching management of information and communication technologies]. *INNOVA*, 61-72. Retrieved from <https://n9.cl/gwn0j>
- Revelo Rosero, J., & Carrillo Puga, S. (2018). Impacto del uso de las TIC como herramientas para el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de educación media[Impact of the use of TIC as tools for learning mathematics by high school students]. *Catedra*, 70-91. Retrieved from <https://n9.cl/6d00>
- Vite, H. R. (2017). Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas [Importance of teacher training in educational institutions]. *Ciencia Huasteca*. Retrieved from <https://n9.cl/2syx>