

Diego Armando Quizhpi-Castillo; Cristián Andrés Erazo-Álvarez

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1334>

## **Estrategia metodológica para la aplicación de plataformas educativas en Educación General Básica**

### **Methodological strategy for the application of educational platforms in Basic General Education**

Diego Armando Quizhpi-Castillo  
[diego.quizhpi.55@psg.ucacue.edu.ec](mailto:diego.quizhpi.55@psg.ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Azogues  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-5679-6509>

Cristián Andrés Erazo-Álvarez  
[cristianerazo@ucacue.edu.ec](mailto:cristianerazo@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0001-8746-4788>

Recepción: 10 de abril 2021  
Revisado: 05 de mayo 2021  
Aprobación: 30 de junio 2021  
Publicación: 15 de julio 2021

## RESUMEN

La presente investigación se trabajó con docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Amalia Urigüen” del cantón Déleg Provincia del Cañar-Ecuador. El objetivo que se planteó en el siguiente tema de investigación es, analizar un ambiente de aprendizaje basada en estrategias metodológicas para la aplicación de plataformas educativas virtuales en el desarrollo profesional docente de la unidad educativa, el problema de investigación pretende indagar acerca de los métodos que están aplicando los profesores en las aulas de clases en estos tiempos de confinamiento hacia los estudiantes. La investigación es de enfoque mixto, descriptiva con diseño no experimental. Los resultados demuestran que los docentes conocen aplicaciones tecnológicas, pero no aplican correctamente. En base a estos resultados se propone a realizar una capacitación sobre el uso de recursos a Educación General Básica (EGB).

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

## ABSTRACT

This research was carried out with teachers from the “Amalia Urigüen” Fiscomisional Educational Unit of the Déleg canton, Province of Cañar-Ecuador. The objective that was raised in the following research topic is to analyze a learning environment based on methodological strategies for the application of virtual educational platforms in the professional development of teachers in the educational unit, the research problem aims to inquire about the methods that teachers are applying in classrooms in these times of confinement towards students. The research is of a mixed approach, descriptive with a non-experimental design. The results show that teachers know technological applications, but do not apply correctly. Based on these results, it is proposed to carry out a training on the use of resources for Basic General Education (EGB).

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

## INTRODUCCIÓN

A inicios del año 2020 los estudiantes recibían clases en la modalidad presencial usando cuadernos, libros físicos, sin necesidad de tener una conexión a internet, todos los alumnos tenían acceso a una educación presencial por la cual disfrutaban estar dentro de un aula de clases, prestando atención al docente sin ningún tipo de interferencia. El siguiente tema de investigación detalla la escasa utilización de plataformas educativas por parte del docente dentro de las clases de teletrabajo, razón por la cual afecta el proceso enseñanza- aprendizaje del alumno.

El propósito del siguiente trabajo, es averiguar qué tipos de estrategias utiliza el personal docente del E.G.B. (Educación General Básica) acerca de la utilización de páginas, que sirvan como recursos de innovación en sus horas de clases virtuales. Luego de recopilar la información se pretende plantear una propuesta para la utilización de herramientas tecnológicas dentro del aula de clases virtuales.

En el mes de diciembre del 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente y se comportaba agresivamente con las personas adultas de 30 y 79 años de edad, los expertos determinaron a dicho malestar con el nombre (SARS-COV-2), COVID-19. Luego el virus continuó propagándose en otros países de Asia y Europa. A medida que la pandemia devasta el mundo, la OMS (Organización Mundial de la Salud) hace un llamado a los países afectados a tomar medidas de bioseguridad y desinfección en todos los lugares públicos. (Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020).

Dada la situación, América Latina presencia las necesidades educativas de niños y jóvenes en esta crisis de salud global. Es precisamente en este nivel que los gobiernos toman medidas para suspender las actividades académicas, cumpliendo con las recomendaciones que brinda la OMS para prevenir la propagación del virus. Cabe señalar que según las cifras de cerca de 1.200 millones de estudiantes en todo el mundo

han sido afectados por el cierre de escuelas y universidades debido a la pandemia de COVID-19. (CEPAL, 2020)

Debido al problema que atraviesa el mundo entero, Ecuador cumple con el acuerdo Ministerial No 00126-2020 propuesto por la OMS emitido el 11 de marzo por la Ministra de Salud, se declara el Estado de Emergencia Sanitaria en el Sistema Nacional. A la vez dispone acciones preventivas para evitar la propagación del COVID-19 en todo el territorio nacional e informa la finalización de las clases de manera presencial. (Servicio Nacional de Gestión de Riesgo y Emergencias, 2020). Una vez aplicado el acuerdo por parte de la Ministra, los directivos junto al personal docente procedieron a tomar medidas para aplicar una nueva metodología de manera virtual y cómo se impartirán las clases hasta que pase el confinamiento que afecta de manera mundial a todos los centros educativos.

Con base al tema anterior, la presente investigación tiene como objetivo analizar un ambiente de aprendizaje basada en estrategias metodológicas para la aplicación de plataformas educativas virtuales en el desarrollo profesional docente de la Unidad Educativa Fiscomisional “Amalia Urigüen”. En el siguiente trabajo de investigación se considera que se va a explicar sobre las herramientas más utilizadas para que los maestros puedan impartir las clases, utilizando estrategias diversas en las clases virtuales y con ello innovar el desempeño académico de los alumnos. Además, se pretende actualizar las enseñanzas de aprendizaje a los facilitadores con la ayuda de herramientas digitales en las que puedan impartir sus clases de manera innovadora.

## **Referencial teórico**

### **Tecnologías de información y Comunicación: TIC**

Plantea (Valarezo-Castro & Santos-Jiménez, 2019), que las TIC han tenido una gran influencia en la sociedad del conocimiento, tanto en forma como en contenido. En el sector de la educación, su impacto es cada vez más diverso; es decir, más fácil de usar, accesible y adaptable hacia el contexto educativo actual. Este abanico de variables

tecnológicas educativas, está ayudando a los educadores a la transición del aprendizaje tradicional a métodos de aprendizaje más constructivos en el espacio educativo y de formación. Así, el nuevo rol de la educación en el contexto actual es esclarecer las herramientas TIC que existen en el contexto educativo, permitiendo a los estudiantes crear nuevos procesos de aprendizaje disruptivos que son importantes para ellos.

En concordancia a lo anterior, se puede incluir que docentes y estudiantes antes de la pandemia no sabían utilizar los recursos tecnológicos en las aulas de clases. De acuerdo con (Guerrero-Jirón et al, 2020), sobre las tecnologías de información y comunicación, se considera al conjunto de herramientas virtuales como necesarios, las cuales desempeñan un papel importante para el desarrollo de la comunicación entre docente - estudiante. A inicios de la pandemia, muchos docentes no conocían sobre este método innovador, que permite aplicar a los estudiantes métodos interactivos, cooperativos, colaborativos, solamente utilizando los recursos tecnológicos y darle un buen uso para fines académicos.

Las tecnologías en la actualidad se enlazan con el mundo educativo. Durante la modalidad virtual, la tecnología tiene una capacidad extraordinaria para registrar, obtener, almacenar datos sobre las actividades realizadas, por estudiantes, docentes, y hasta padres de familia. Durante estos dos últimos años la comunidad educativa ha sido testigo del surgimiento de un campo de gran interés que se conoce generalmente como analítica de aprendizaje. Plantea (Castañeda, 2019), que se debe recomendar a docentes utilizar herramientas tecnológicas que apunten a explorar nuevas formas de trabajo y que también puedan ofrecer a las personas estrategias para que puedan aplicar dentro de su entorno educativo.

De tal manera, el uso de las TIC ha ido en aumento. Dicho por (Molinero-Bárcenas & Chávez-Morales, 2019), cada alumno decide qué equipo y cuándo trabajar. Puede traer su teléfono móvil o tableta, conectarse a internet y trabajar desde cualquier lugar. Las TIC también han apoyado a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Gracias a ellos, existen recursos de aprendizajes digitales que permiten a los profesores y

estudiantes completar asignaciones, tareas proyectos, entre otros, gracias a la plataforma de Google Drive, los estudiantes pueden trabajar con los documentos en línea de Google Docs, Googles Slides, Google Sheets; a la vez se puede aplicar el trabajo colaborativo desde un computador o cualquier dispositivo móvil.

El proceso de la enseñanza requiere una organización y planificación por parte del educador, en este orden de ideas, la planeación de las actividades pedagógicas requiere pensar en la metodología y los recursos más indicados para que los contenidos programáticos se puedan desarrollar en los estudiantes de una manera apropiada. (Valarezo-Castro & Santos-Jiménez, 2019), por otro lado, cómo plantea (Viñals-Blanco & Cuenca Amigo, 2016), el rol del docente es muy complejo en estos tiempos de pandemia, porque además de planificar las clases en base al contenido curricular de las diferentes asignaturas, tiene que buscar el medio por el cuál compartir la destreza y a la vez tiene que llamar la atención del estudiante utilizando plataformas que permitan la interacción entre pares o docente- estudiante.

En consecuencia, en esta modalidad virtual no se puede aplicar el método tradicional a los alumnos, porque no permitiría lograr el objetivo de la unidad y mucho menos con el aprendizaje del estudiante, por consiguiente, el uso idóneo de metodologías activas, corrompen una idea básica hacia un constructor de habilidades prácticas desde la interacción virtual.

### **Metodologías activas**

Corresponden a aquellas metodologías que materializan este cambio en la forma de entender el aprendizaje, ya que se centran en las actividades más que en los contenidos, lo que implica cambios profundos en el actuar de profesores y estudiantes. Esto implica modificar la planificación de las asignaturas, el desarrollo de las actividades formativas y la evaluación de los aprendizajes, de manera tal que se promueva el alineamiento constructivo. Pensar el proceso formativo desde estas metodologías activas no significa

incorporar actividades aisladas que promuevan la participación, sino que implica pensar la docencia al servicio del estudiante.

El docente adquiere un carácter mediador que permite enfocar las disposiciones de aprendizaje profundo, a través de actividades que posibilitan en el estudiante la participación, cooperación, creatividad y reflexión sobre la tarea (Silva-Quiroz & Maturana-Castillo, 2017). Desde el punto de vista educativo existen plataformas gratuitas que permiten tener interacción entre el docente- estudiante, donde el facilitador crea nuevos escenarios y genera un cambio transversal de los métodos tradicionales a técnicas nuevas.

Según (Guerrero-Jirón et al. 2020), para la utilización de plataformas gratuitas se debe crear una cuenta de correo electrónico de preferencia GMAIL, porque permite el acceso a todas las páginas que nos ofrece el buscados de Google. Las más utilizadas en estos tiempos de confinamientos son los siguientes:

**Classroom.** - Es una plataforma muy amigable que forma parte de Suite de Google, que cuenta con muchas herramientas que permiten la interacción docente- estudiante. La plataforma ha favorecido a muchas instituciones Educativas por su amplia variedad de instrumentos accesibles y muy fáciles de trabajar desde cualquier dispositivo electrónico.

**Edmodo.** - Una plataforma social que facilita la comunicación y la interacción virtual como complemento de la presencialidad, un ambiente de aprendizaje donde los involucrados pueden ser Directivos, Docentes, Estudiantes y hasta padres de familia. Contiene además aplicaciones que refuerzan las posibilidades de ejercitar destrezas intelectuales, además de convertirse en una opción sana para el ocio. La plataforma Edmodo también deja en bandeja de plata la posibilidad de monitorizar la interacción de la red por medio de las estadísticas que de ésta se pueden extraer y solo se requiere una cuenta dentro de Gmail para tener acceso.

**Moodle.** - Es una plataforma muy versátil que permite el desarrollo de las clases dentro de un entorno virtual de aprendizaje, en el cual se gestionan las actividades a cumplir por parte de los estudiantes. Es una de las plataformas virtuales de aprendizaje más

utilizadas, al ser de libre acceso se pueden generar los contenidos y tener derechos de autor. Su entorno permite configurar y cuenta con objetos TAC como actividades, foros wikis, mensajería entre otros.

**Schoology.** - Una plataforma gratuita para establecer un contacto organizado con un grupo de personas que compartan intereses, básicamente contiene herramientas que pueden servir para estar en línea con un colectivo y programar actividades, compartir ideas, material educativo o administrar un curso virtual 100% o que sirva como complemento de un curso presencial.

Para generar un cambio en la educación se debe comenzar aplicando las metodologías antes mencionadas con el fin de fomentar un mayor aprendizaje por parte del maestro. Como expresa (Vaillant et al. 2020), la mayoría de docentes optan por aplicar métodos de enseñanza tradicionales, se puede señalar que maestros de 36 países confirman que aún predominan los métodos tradicionales de Enseñanza. Además, señala que un 70% de pedagogos utilizan métodos de enseñanza en base al contenido tradicional, mientras que el 38% afirman utilizar las TIC en sus clases diarias. En estos tiempos de confinamiento los docentes deben ser los promotores para que se ejecute un cambio en el sistema educativo, y aplicar métodos innovadores no solo en la educación de teletrabajo en estos tiempos de pandemia.

Se aplicó la técnica de la encuesta para realizar un trabajo rápido y eficaz, además puede ser utilizada en diferentes temas investigativos, así permite obtener una respuesta y datos de manera instantánea, sirve netamente para el proceso de investigación. Afirma (Casas-Anguita et al. 2003), la información se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos, a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados, asimismo permite aplicar técnicas de muestreo apropiadas. Lo favorable permite obtener datos sobre una gran variedad de temas recogiendo información de modo estandarizado y comparar diferentes respuestas que ayuden al objetivo de estudio.



## **Capacitación docente**

Según la propuesta planteada cabe destacar que se debe brindar una capacitación a todos los docentes de la institución educativa, menciona (Hoyos et al 2020), que la instrucción a maestros para la adquisición y manejo de herramientas tecnológicas y entornos virtuales que permitan impartir clases de forma creativa e interactiva con estudiantes. En el año 2020 permitieron que los docentes incluyan en sus destrezas, la adquisición y manejo de herramientas tecnológicas que sirven como elemento transversal de los programas de formación académica. Existen maestros que aún no manipulan las herramientas tecnológicas, mucho menos adaptar pedagógicamente la enseñanza-aprendizaje junto a los entornos virtuales.

## **METODOLOGÍA**

La investigación es de tipo descriptiva con diseño no experimental, se utilizó encuestas a docentes y estudiantes para verificar si utilizan instrumentos que les sirva de ayuda en el proceso enseñanza – aprendizaje (Cadena-Iñiguez et al. 2017). En cuanto a tiempo se recolectó la información en una sola cohorte de tiempo, por el motivo que no se tuvo que aplicar ningún tipo de herramienta dentro de cada aula de clases. La población de la institución educativa es de 226 estudiantes. El estudio se realiza en la Unidad Educativa Fiscomisional “Amalia Uriguen” del Cantón Déleg Provincia del Cañar. Se contó con la autorización del Directivo de la institución, para realizar una encuesta a todos los docentes y estudiantes de Educación General Básica. Luego de la legalización se procederá a realizar la encuesta mediante la plataforma de Google Forms y se enviará mediante un link vía Whatsapp a los docentes de las áreas antes mencionadas.

Donde se aplicó una encuesta de dirigida a docentes, por la cual se plantearon 15 preguntas que fueron validaron en el programa de SPSS, aplicando el Alfa de Cronbach y dio como resultado el 0,749. De igual forma se planteó 2 encuestas a 133 estudiantes, la primera encuesta es un consentimiento informado que permita la autorización por parte del padre de familia, luego de la autorización por parte del padre de familia el estudiante

Diego Armando Quizhpi-Castillo; Cristián Andrés Erazo-Álvarez

realiza la segunda encuesta que conlleva a 10 preguntas que fue validada la fiabilidad con un total de 0,705 similares a la de docentes.

Para realizar la encuesta a docentes y estudiantes se utilizó la plataforma de Google Forms, ya que permite realizar formularios digitales con preguntas de opción múltiple, luego se procedió a enviar un link a los maestros, padres de familia, alumnos, utilizando el medio de WhatsApp y la plataforma de Classroom. Razón por la cual se utilizó la presente herramienta es porque el usuario puede responder desde cualquier tipo de dispositivo, sea móvil o computador, y a la vez permite recopilar los datos de inmediata de los resultados.

## RESULTADOS

Para recopilar la siguiente información se utilizó el software denominado SPSS y el formulario de Google Drive por lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

Análisis chi-cuadrado de Pearson, y relación entre docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Amalia Uriguen”.

**Tabla 1**

Chi cuadrado de Pearson entre docentes que utilizan la plataforma de Classroom, y estudiantes que manejan la misma.

	Utiliza Classroom			Total
	Siempre	Casi siempre	A veces	
Utiliza la plataforma de Classroom	2	0	1	3
A veces	10	2	0	12
Nunca	12	2	1	15
Total				
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>				
	Valor	GI	Sig. (bilateral)	asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	4,583 <sup>a</sup>	2		0,101
Razón de verosimilitudes	4,199	2		0,123
Asociación lineal por lineal	1,703	1		0,192
N de casos válidos	15			

a. 5 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,20.

**Fuente:** Encuesta.

Diego Armando Quizhpi-Castillo; Cristián Andrés Erazo-Álvarez

La tabla 1 muestra el nivel de significación bilateral con un valor de 0,101, lo que significa que las variables aplican plataformas de Classroom por parte de los docentes, y utiliza la plataforma de Classroom por parte de los estudiantes, no están asociadas entre sí, ( $P > 0,05$ ), rechazando la hipótesis afirmativa del estudio.

**Tabla 2.**

Chi cuadrado de Pearson entre el Aprendizaje Colaborativo que aplican los docentes y la plataforma de Google Drive que manejan los estudiantes.

		<b>El docente utiliza los documentos de Google Drive</b>			
		<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Total</b>
Aplica	A veces	1	1	0	2
Colaborativo	Rara vez	5	1	0	6
	Nunca	4	2	1	7
<b>Total</b>		10	4	1	15

  

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	<b>Valor</b>	<b>GI</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>
Chi-cuadrado de Pearson	2,214 <sup>a</sup>	4	0,696
Razón de verosimilitudes	2,540	4	0,637
Asociación lineal por lineal	0,545	1	0,460
N de casos válidos	15		

a. 9 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,13.

**Fuente:** Encuesta.

La tabla 2 muestra el nivel de significación bilateral con un valor de 0,696, lo que significa que las variables aplican el método colaborativo con los estudiantes, por parte de los docentes, y los estudiantes rara vez aplican las hojas de texto de Google Drive, dando como resultado que no están asociadas entre sí, ( $P > 0,05$ ), rechazando la hipótesis afirmativa del estudio.

Diego Armando Quizhpi-Castillo; Cristián Andrés Erazo-Álvarez

**Tabla 3.**

Chi cuadrado de Pearson entre la utilización de aplicaciones, páginas para la interacción, docente- estudiante.

		Utiliza aplicaciones el docente para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje					Total
		Casi					
		Siempre	Casi siempre	A veces	Rara vez	Nunca	
Docentes utilizan aplicaciones, páginas para la interacción, docente- estudiante	A veces	1	0	1	0	0	2
	Rara vez	2	1	1	0	1	5
	Nunca	1	1	4	1	1	8
<b>Total</b>		4	2	6	1	2	15
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>							
		Valor	gl	Sig. (bilateral)	asintótica		
Chi-cuadrado de Pearson		3,844 <sup>a</sup>	8	0,871			
Razón de verosimilitudes		4,830	8	0,776			
Asociación lineal por lineal		1,163	1	0,281			
N de casos válidos		15					
a. 15 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,13.							

**Fuente:** Encuesta.

La tabla 3 muestra el nivel de significación bilateral con un valor de 0,871, lo que significa que las variables utilizan aplicaciones, páginas para la interacción docente- estudiante por parte de los docentes, y utiliza aplicaciones el docente para mejorar el método de enseñanza por parte de los estudiantes, no están asociadas entre sí, ( $P > 0,05$ ), rechazando la hipótesis afirmativa del estudio.

Diego Armando Quizhpi-Castillo; Cristián Andrés Erazo-Álvarez

**Tabla 4.**

Chi cuadrado de Pearson entre la aplicación de Gamificación por parte de docente-estudiante en las clases virtuales.

		<b>El docente aplica juegos educativos que fomenten la interacción entre estudiantes</b>					
		<b>Casi</b>					
		<b>Siempre</b>	<b>siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total</b>
Utiliza la Gamificación en sus clases virtuales	Casi siempre	1	0	1	1	1	4
	A veces	2	2	1	0	0	5
	Rara vez	3	0	0	1	0	4
	Nunca	2	0	0	0	0	2
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>15</b>
<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>							
		<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>			
Chi-cuadrado de Pearson		11,812 <sup>a</sup>	12	0,461			
Razón de verosimilitudes		13,514	12	0,333			
Asociación lineal por lineal		3,669	1	0,055			
N de casos válidos		15					

a. 20 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,13.

**Fuente:** Encuesta.

La tabla 4 muestra el nivel de significación bilateral con un valor de 0,101, lo que significa que las variables utilizan Gamificación por parte de los docentes, y aplica juegos educativos que fomenten la interacción por parte de los estudiantes, no están asociadas entre sí, ( $P > 0,05$ ), rechazando la hipótesis afirmativa del estudio.

El período académico 2020- 2021, se consideró necesaria la utilización de una plataforma gratuita llamada Google Classroom que serviría de mucha ayuda en el proceso enseñanza- aprendizaje, según los primeros resultados obtenidos por 15 docentes de E.G.B indican que a veces utilizan la plataforma y a la vez los 46 estudiantes de básica media y superior nunca han utilizado la página virtual.

De la misma forma se muestra en la siguiente tabla que los docentes a veces utilizan aplicaicones aplicaciones, páginas para la interacción docente- estudiante, pero los

Diego Armando Quizhpi-Castillo; Cristián Andrés Erazo-Álvarez

alumnos responden que rara vez han utilizado aplicaciones y plataformas que perfeccionen el aprendizaje en esta modalidad virtual.

Plantea, (Carabelli, 2020) que los estudiantes cuentan con plataformas virtuales gratuitas donde pueden colocar, sus deberes, videos, link, foros de discusión, preguntas, música, material, y a la vez permite visualizar el material creado por el/la docente en cada unidad. Podemos mencionar que el estudiante puede acceder de manera fácil y gratuita a la plataforma de Classroom, utilizando el teléfono móvil, laptop, PC. Además cabe mencionar que en la figura 2 nunca han utilizado la plataforma de Classroom, mientras tanto los docente señalan que a veces utilizan el repositorio digital antes mencionado.

## PROPUESTA

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, estrategia metodológica para la aplicación de plataformas educativas en Educación General Básica, se recomienda que los docentes utilicen con mayor frecuencia las páginas educativas para el proceso enseñanza- aprendizaje dentro de esta modalidad virtual. En base a los resultados obtenidos anteriormente se deduce que los docentes deberían aplicar las siguientes plataformas actuales en sus horas de clases.

**Tabla 5.**  
Plataformas educativas.

Plataformas	Descripción	Aplicación
Kahoot!	Es una plataforma gratuita que permite la creación de cuestionarios digitales creados por parte de los docentes, la evaluación puede ser utilizada desde cualquier tipo de dispositivo.	Se puede aplicar al final de cada unidad con el proposito de evaluar y reforzar temas académico de cada estudiante.
Quizizz	Es una página que permite crear cuestionarios gratuitos de tres maneras distintas; juego en directo, tareas y de manera individual.	Se puede aplicar al final de cada unidad, lección, tema, etc., con el proposito de evaluar y retroalimentar el rendimiento académico del estudiante.
Powtoon	Es una plataforma educativa online que permite la creación de diapositivas animadas y exposiciones de video.	Se aplica para la exposición de trabajos de investigación de forma animada y creativa.
Genially	Es una página que se pueden realizar diapositivas utilizando herramientas	Se aplica para trabajos de investigación, presentaciones, etc.

Diego Armando Quizhpi-Castillo; Cristián Andrés Erazo-Álvarez

	que permiten añadir efectos, animación, etc.	
Classroom	Es una plataforma creada exclusivamente para el mundo educativo. Tiene como propósito utilizarse en el aprendizaje presencial o a distancia.	Se aplica cómo repositorio digital para el material asignado por el docente y respaldo de notas de los estudiantes.
Editores de documentos de Google	Los documentos de Google, son utilizados para trabajar de manera online y con el almacenamiento de la misma.	Se puede utilizar netamente con los estudiantes y realizar trabajos colaborativos.
Mentimeter	Es una plataforma de creación de encuestas.	La plataforma genera un link, y los estudiantes ingresan y responden de manera instantánea y se puede complementar aportes a la clase.

---

Elaboración: Los autores.

**Kahoot.** - es una plataforma gratuita que permite realizar cuestionarios gratuitos con facilidad y ser compartidas a estudiantes utilizando un código de acceso, inmediatamente el estudiante ingresa al juego y visualiza las preguntas planteadas por el facilitador, el juego consiste en responder diversas preguntas, con el fin de reforzar los temas aprendidos cada fin de unidad.

**Quizziz.** - es una plataforma casi igual a Kahoot, pero con la única diferencia que se puede enviar como tarea o realizarla de manera instantánea entre pares.

**Powtoon.** - es una página gratuita que permite la creación de diapositivas en forma de videos utilizando las herramientas que permitan la creatividad e interactividad, solamente se debe obtener mucha imaginación para transcribir las destrezas establecidas en cada unidad, con el propósito de llamar la atención de los estudiantes.

**Genially.** - es un recurso que permite la creación de diapositivas, y utilizarlas de manera expositiva por parte del alumno.

Classroom, la plataforma de Classroom fue creada únicamente de carácter educativo, dónde el docente es el protagonista del proceso enseñanza- aprendizaje. El alumno en dicha plataforma puede revisar el material, enviar y recibir deberes creados por el docente.

**Editores de documentos de Google.** - funcionan con la creación de una cuenta de Gmail, brindando un almacenamiento gratuito de 15GB en la nube de Google Drive, se puede realizar el método colaborativo a través del Google Docs, Slides, Sheets, etc.

**Mentimeter.** - es una plataforma que tiene como finalidad plantear una pregunta a los estudiantes y contestar con palabras algunas respuestas de manera instantánea además sirve cómo aportes a la clase y reforzar los temas de cada unidad.

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, estrategia metodológica para la aplicación de plataformas educativas en Educación General Básica, se recomienda que los docentes utilicen con mayor frecuencia las páginas educativas para el proceso enseñanza- aprendizaje dentro de esta modalidad virtual.

La institución educativa deberá capacitar a todos los docentes de Educación General Básica para que apliquen al 100% nuevas estrategias de aprendizaje dentro de la modalidad de teletrabajo, con el fin de motivar al estudiante junto con los dispositivos móviles, tabletas o computadoras, y de esta manera se pretende mejorar la calidad de educación utilizando los recursos que se tienen en cada uno de los hogares.

Cómo recomendación a los docentes del E.G.B se recomienda que utilicen las herramientas de Google Drive que vienen incluidas en la plataforma gratuita de Google Classroom, con el fin de fomentar las TIC en toda la institución educativa.

## **CONCLUSIONES**

En cuanto a los resultados encontrados apuntan que los alumnos requieren manejar nuevos métodos y estrategias que sean fáciles, accesibles y adaptables aplicadas por parte de los facilitadores. El aplicar estos métodos los educadores pasan de un aprendizaje tradicional a métodos de aprendizaje más constructivos en el aprendizaje más constructivos en el espacio educativo y de formación. La situación de confinamiento aplicada en educación requiere En estos tiempos de pandemia la educación virtual requiere emplear las herramientas TIC que existen en el contexto educativo, permitiendo



a los estudiantes crear nuevos procesos de aprendizaje disruptivos que son importantes para el proceso enseñanza- aprendizaje.

La investigación es no experimental por lo cual se optó por aplicar el método cuantitativo en el siguiente tema de investigación porque permite realizar unas encuestas a docentes-estudiantes, utilizando las variables necesarias y luego ser creadas en el formulario gratuito de Google Forms, luego de plantear el instrumento se procedió a la utilización de un software llamado SPSS que aprobó el grado de fiabilidad de ambas encuestas de maestros y alumnos. Además, se realizó en una cohorte de tiempo determinado, por qué no se ejecutó ninguna técnica.

Según los resultados de los instrumentos planteados se pueden proponer una a los docentes de EGB, estrategias, métodos, Gamificación y aplicación de plataformas interactivas dentro del aula de clases, con el fin de innovar el aprendizaje a través de los recursos tecnológicos que cuentan los estudiantes en la actualidad.

Según los resultados del tema de investigación planteado se propone realizar una capacitación a docentes de Educación General Básica, sobre como utilizar e implementar estrategias, recursos y metodologías que pueden ser impartidas en el periodo académico. Cabe recalcar que se pueden utilizar las destrezas antes mencionadas de manera virtual y presencial.

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

## **AGRADECIMIENTO**

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

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., De la Cruz-Morales, F. D. R., & Sangerman-Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales [Quantitative methods, qualitative methods or their combination in research: an approach in the social sciences]. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603. <https://doi.org/10.29312/remexca.v8i7.515>
- Carabelli, P. (2020). Respuesta al brote de COVID-19: tiempo de enseñanza virtual [Response to the COVID-19 Outbreak: Virtual Teaching Time]. *InterCambios. Dilemas y Transiciones de La Educación Superior*, 7(2), 189–198. <https://n9.cl/owxim>
- Casas-Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I) [The survey as a research technique. Preparation of questionnaires and statistical treatment of data (I)]. *Atención Primaria*, 31(8), 527–538. [https://doi.org/10.1016/s0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/s0212-6567(03)70728-8)
- Castañeda, L. (2019). Debates regarding Technology and Education: contemporary pathways and pending conversations [Debates sobre Tecnología y Educación Itinerarios contemporáneos y conversaciones pendientes]. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 29–39. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.23020>
- CEPAL. (2020). El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina-Abya Yala: entre la invisibilización y la resistencia colectiva [The impact of COVID-19 on the indigenous peoples of Latin America-Abya Yala: between invisibility and collective resistanc]. <https://n9.cl/zoj5r>
- Díaz-Castrillón, F. J., & Toro-Montoya, A. I. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia [SARS-CoV-2 / COVID-19: the virus, the disease and the pandemic]. *Medicina y Laboratorio*, 24(3), 183–205. <https://doi.org/10.36384/01232576.268>
- Guerrero-Jirón, J. R., Vite-Cevallos, H. A., & Feijoo-Valarezo, J. M. (2020). Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de Covid-19 en la Educación Superior [Use of information and communication technology and learning and knowledge technologies in times of Covid-1. *Conrado*, 16(77), 338–345.

- Hoyos, J. A., Sánchez, M. J., Rodríguez, M. E., Polo, K. E., Castro, J. A., & Navarro, E. R. (2020). Capacitación docente y calidad educativa en tiempos de Covid-19 [Teacher training and educational quality in times of Covid-19]. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 5(3), 84–89. <https://n9.cl/9yma7>
- Molinero-Bárceñas, M. del C., & Chávez Morales, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior [Technological tools in the teaching-learning process in higher education students]. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgo y Emergencias. (2020). Informe de situación COVID-19 Ecuador 16 de Marzo de 2020 [Situation report COVID-19 Ecuador March 16, 2020]. <https://n9.cl/vt6w>
- Silva-Quiroz, J., & Maturana-Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior [A proposal of a Model for the introduction of active methodologies in Higher Education]. *Innovación Educativa*, 17(73), 117–131.
- Vaillant, D., Zidán, E. R., & Biagas, G. B. (2020). Uso de plataformas y herramientas digitales para la enseñanza de la Matemática [Use of digital platforms and tools for the teaching of Mathematics]. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 28(108), 718–740. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362020002802241>
- Valarezo-Castro, J. W., & Santos-Jiménez, O. C. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente [Learning and knowledge technologies in teacher training]. *Conrado*, 15(68), 180–186.
- Viñals-Blanco, A., & Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital [The role of the teacher in the digital age]. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114.