



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Uso de Herramientas Virtuales en el Aprendizaje en Tiempos de  
Pandemia en Educación Primaria**

**TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN:  
EDUCACIÓN PRIMARIA**

**AUTORES:**

Enriquez Zagal, Luz Maria (ORCID:[0000-0002-9292-4766](https://orcid.org/0000-0002-9292-4766))

Llontop Villar, Katherine Lisset (ORCID:[0000-0003-3622-8755](https://orcid.org/0000-0003-3622-8755))

**ASESOR:**

Mgtr. Orbegoso Davila, Luis Alberto (ORCID: [0000-0002-4089-6513](https://orcid.org/0000-0002-4089-6513))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y evaluación de los aprendizajes

**LIMA- PERÚ  
2021**

### **Dedicatoria**

Dedico esta tesis con todo mi corazón a mi madre Maria Zagal y a mi padre Angel Enriquez, por el apoyo incondicional, por su amor y paciencia durante el tiempo recorrido de mis estudios universitarios, pues sin ellos no habría logrado llegar hasta la meta. A mis hermanos Omar Enriquez y Ashly Rufasto; y mi mamita Rosa de la Cruz por que son la razón de sentirme orgullosa de culminar mis estudios, gracias a ellos que confiaron en mí para cumplir mi meta. A mi Dios por sus bendiciones a mi vida que me protege y me lleva por el buen camino, por la salud y la economía que me sustenta día a día, quienes han sido mis pilares para seguir adelante. Sin dejar de lado a mis Líderes de la iglesia Aly Cortez y Danny Miranda por apoyarme día a día y confiar en mí y sus oraciones de todos los días.

**Luz Enriquez**

Dedico esta tesis con todo mi corazón a mi amado esposo Martin por el apoyo incondicional, a mis queridos padres Franz Llontop y Carmen Villar, por siempre apoyarme y motivarme a salir adelante, a Yanina por motivarme y nunca dejar de apoyarme a lo largo de mi carrera, a mi tía Angela Villar, por su apoyo incondicional, a mis amados hijos Matías, Gael y Salvador, por ser mi motivación de esforzarme cada día más . A Dios por sus bendiciones, su cuidado, su palabra que me guía por el buen camino, por mi salud, por no rendirme ante los problemas que se me presentaban día, día y enseñarme a enfrentar las adversidades de la vida, a ellos quienes han sido mis pilares para seguir adelante.

**Katherine Llontop**

## **Agradecimiento**

Expresamos nuestra mayor gratitud y aprecio a:

Al magíster Luis Alberto Orbegoso, nuestro asesor, por el permanente y detallado asesoramiento; y por su guía durante el desarrollo de la Investigación.

Las profesoras Karina Velarde Camaqui y Jenny Mercedes Silva Ravines, a quienes estimamos por sus valiosos consejos durante nuestro desarrollo académico profesional.

A la Universidad César Vallejos y a toda la plana docente y administrativa que, con su apoyo y comprensión, permitieron el desarrollo exitoso de la presente investigación.

A nuestros compañeros y amigos de promoción, con quienes compartimos el entusiasmo y esfuerzo en cada etapa de la carrera.

## ÍNDICE

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
ÍNDICE .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	8
II. MARCO TEÓRICO.....	11
III. METODOLOGÍA.....	19
3. 1. Tipo y diseño de investigación .....	19
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística.....	19
3.3. Escenario de estudio.....	20
3.4. Participantes .....	20
3.5 Técnicas e instrumentos .....	20
3.6 Procedimientos .....	21
3.7 Rigor científico .....	21
3.8 Método de análisis de datos.....	22
3.9 Aspectos éticos .....	22
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	23
V. CONCLUSIONES .....	38
VI.RECOMENDACIONES .....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1. Respuestas a la pregunta: ¿De qué manera utiliza la herramienta Whatsapp?.....	24
Tabla 2. Respuestas a la pregunta: ¿De qué manera le favorece la herramienta Whatsapp?.....	25
Tabla 3. Respuestas a la pregunta: ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Zoom,Google Meet, etc?.....	27
Tabla 4. Respuestas a la pregunta: ¿En qué momento de la clase utiliza las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Live Worksheets, etc?.....	29
Tabla 5.Respuestas a la pregunta: ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Liveworksheets, etc? .....	30
Tabla 6. Respuestas a la pregunta: ¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Youtube?.....	32
Tabla 7. Respuestas a la pregunta: ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Google Classroom, Edmodo u otras plataformas educativas? ...	34
Tabla 8. Respuestas a la pregunta: ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Google Classroom, Edmodo u otras plataformas educativas? ...	36

## Resumen

La presente investigación tiene por objetivo determinar el uso que realizan los docentes con las herramientas virtuales para el aprendizaje de los estudiantes de primaria en épocas de pandemia. Los participantes estuvieron conformados por ocho docentes de educación primaria de instituciones públicas y privadas de Lima y Chiclayo. La investigación es de enfoque cualitativo y la metodología sigue un diseño fenomenológico, en la cual se utilizó como instrumento la guía de entrevista de ocho preguntas abiertas realizadas mediante la aplicación Zoom. La conclusión de la investigación es que los docentes utilizan las herramientas virtuales como un medio para llegar a los estudiantes siendo estas de gran utilidad y ayuda para lograr un mejor aprendizaje para los estudiantes a pesar de las circunstancias en las que se encontraban.

**Palabras clave:** herramientas virtuales, plataformas educativas, herramientas asincrónicas, herramientas sincrónicas, herramientas de gamificación.

## **Abstract**

The present research aims to determine the use made by teachers with virtual tools for the learning of primary school students in times of pandemic. The participants were made up of eight primary education teachers from public and private institutions in Lima and Chiclayo. The research has a qualitative approach and the methodology follows a phenomenological design, in which the interview guide of eight open questions asked through the Zoom application was used as an instrument. The conclusion of the research is that teachers use virtual tools as a means to reach students, being of great utility and help to achieve better learning for students despite the circumstances in which they were.

**Keywords:** Virtual tools, educational platforms, Asynchronous tools, Synchronous tools, Gamification tools.

## I. INTRODUCCIÓN

El uso de las herramientas virtuales se dio en la época de la pandemia Covid-19, que se convirtió en un medio para la enseñanza de muchos escolares a nivel mundial, obligando así tanto a docentes como estudiantes a introducirse en esa nueva era virtual. El aprendizaje de los niños es el reto del día a día de los maestros ya que se busca despertar su curiosidad, atención e interés, las herramientas virtuales permiten que esto sea posible además de mantener una comunicación activa con los estudiantes y acortar la distancia física.

Hay una gran variedad de herramientas virtuales que los docentes pueden usar al momento de realizar sus clases, y la gran mayoría de estas son de acceso sencillo y gratuito. Estas herramientas han sido creadas años atrás sin embargo, la mayoría de los docentes no hacían uso de estas por falta de conocimiento, fue en época de pandemia, que se han visto en la necesidad de poder recurrir a estas y aprender a manejarlas.

Para Jaramillo y Simbaña (2021, p. 303) es indispensable que el sistema educativo incorpore el utilizar las TICS para la enseñanza de las materias de los estudiantes y así tener nuevas formas de aprendizajes en esta nueva realidad virtual. En nuestro país el ministro de Educación, Ricardo Cuenca, inauguró en el distrito de Surquillo un lugar donde los escolares pueden hacer el uso de equipos multimedia para poder realizar la educación virtual con el programa “Aprendo en Casa” (Ministro Cuenca inaugura 'Tambo de la educación' en Surquillo, 2021).

El usar las herramientas virtuales ayuda a que los estudiantes tengan más interés al momento de aprender ya que tienen una motivación visual y a su vez mejora sus habilidades comunicativas (Suarez et al., 2018) a su vez los autores Rodríguez et al. (2021, p. 2) mencionaron que las TIC han progresado en el tema de la comunicación, aumentando la probabilidad de que los estudiantes y maestros puedan estar conectados a través de las herramientas digitales promoviendo el aprendizaje colaborativo a través de sitios web, blogs y plataformas. Podemos ver que con el uso de las herramientas virtuales los escolares podrían mejorar sus aprendizajes y a su vez los docentes se pueden apoyar de estas para despertar el interés en las materias.

La prueba Pisa dio como resultado que el Perú se encuentra en el puesto 64 de 77 países, este resultado es nada alentador para nuestro país, las herramientas virtuales han jugado un papel muy importante en las áreas evaluadas sobre todo en el área de matemática, lo que podría mejorar estos resultados (Minedu, 2019), por este motivo Delgado et al. (2007, p. 59) mencionaron que los maestros deben estar actualizados en el uso de las computadoras para el proceso de la enseñanza-Aprendizaje, ya que es un recurso eficaz que puede ser utilizada para motivar a los estudiantes a seguir aprendiendo, desarrollando sus habilidades donde permitan crear nuevas ideas.

El aprendizaje es el proceso en donde se construye un propio significado acerca de una situación o algún hecho vivido (Peiro, 2020), por tal motivo los estudiantes deben tener nuevas experiencias que sean de su interés y así integrarlas a sus experiencias previas para poder lograr un aprendizaje significativo, por tal motivo Delgado et al. (2007, p. 59) afirmaron que los estudiantes se están adaptando al nuevo cambio de la sociedad, en donde influye un lenguaje de informática y del conocimiento, en donde se puede demostrar que los estudiantes poseen conocimientos en la tecnología, a su vez (Verdezoto y Chávez, 2018, p. 69) mencionan que la nueva tendencia de la educación busca que el estudiante tenga una mejor participación en el proceso educativo para lograr un aprendizaje significativo convirtiendo a las TIC en un medio indispensable.

Por lo anterior, podemos observar que los estudiantes aprendieron de una manera diferente por motivos de pandemia, ya que se encontraban encerrados en casa, por ello se usó métodos que generaron su interés como en este caso el utilizar herramientas virtuales para su aprendizaje, por esto fue importante estudiar este tema más a fondo para una mejor comprensión del tema a tratar. Por otro lado la importancia de este estudio se centró en la búsqueda de información y descripción, esta investigación es esencial para comprender el aprendizaje de los estudiantes, ya que ellos han modificado sus formas de aprender a través de las herramientas virtuales. La investigación se profundizó en las herramientas virtuales en el aprendizaje que es intervenida con herramienta de gamificación, herramienta sincrónica, herramienta asincrónicas, educación virtual, en la cual, se conoció el uso de las herramientas virtuales en los docentes. El estudio se logró aplicando una guía

de entrevista para recoger la información sobre el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje del estudiante.

De acuerdo a lo planteado anteriormente se formularon los siguientes problemas de investigación: ¿Cuál es el uso que le dan los docentes a las herramientas virtuales para el aprendizaje de los niños?. Los específicos fueron: (a) ¿Cuáles son las herramientas asincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños? . (b) ¿ Cuáles son las herramientas sincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños?

El objetivo general de esta investigación fue: Determinar el uso que realizan los docentes con las herramientas virtuales para el aprendizaje de los estudiantes. Los específicos fueron: (a) Describir el uso de las herramientas asincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños. (b) Describir el uso de las herramientas sincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños.

## II. MARCO TEÓRICO

Sahagún et al. (2016) en su investigación *Integración de tabletas digitales como herramienta mediadora en procesos de aprendizaje* tuvieron como objetivo analizar cómo se relacionan contenidos digitales con el progreso del pensamiento crítico y creativo. Fue una investigación de corte descriptivo, la información se obtuvo mediante observación directa, analizando documentos y las apps de las tablets y finalmente tuvo como resultado que el uso de las aplicaciones de las tabletas acerca a los estudiantes al conocimiento de lo que aprenden. La importancia de esta investigación es facilitar el aprendizaje mediante el uso de tabletas.

Díaz Pinzón (2017) en su investigación *Edmodo como herramienta virtual de aprendizaje* tuvo como objetivo investigar el uso de la herramienta virtual Edmodo en el aprendizaje de los estudiantes. La investigación tuvo un diseño cualitativo y cuantitativo usando como instrumento una encuesta a los estudiantes de la Institución Educativa General Santander; obteniendo como conclusión que los estudiantes se favorecieron gracias al uso de la herramienta virtual Edmodo como aula virtual. Lo fundamental de esta investigación fue que los estudiantes pudieron mejorar sus aprendizajes y dominar más el uso de las TICS con el uso del aula virtual Edmodo.

Sánchez Pachas (2020) en su investigación *Herramientas tecnológicas en la enseñanza de las matemáticas durante la pandemia COVID-19* nos muestra como objetivo el analizar información acerca de las herramientas digitales, usando como recolección de información la revisión de literatura. Esta investigación se realizó en estudiantes del VII ciclo de educación primaria obteniendo como conclusión que las herramientas virtuales colaboran con los aprendizajes impartidos a los niños en el curso de matemática en tiempos de pandemia y esto debe continuar en el tiempo post pandemia. Lo rescatable de esta investigación es que los docentes se pueden apoyar en las herramientas tecnológicas para sus clases en matemáticas, dándoles un uso pedagógico, de esta manera los estudiantes podrán tener un mayor entendimiento y mejorar sus aprendizajes.

Gómez y Escobar (2021) en su investigación *Educación Virtual En Tiempos De Pandemia: Incremento De La Desigualdad Social En El Perú*. Su objetivo es observar la nueva educación virtual en el Perú, en esta época de la Covid-19 haciendo énfasis en la desigualdad de condiciones sociales que existen en nuestro país, usando como

método el análisis de información científica por medio de la revisión hemerográfica llegando a la conclusión de que en el Perú existe un gran diferencia a nivel social, favoreciendo grandemente a los estudiantes con recursos permitiéndoles poder hacer una adecuada educación virtual y dejando en desventaja al grupo de los estudiantes con bajos recursos.

García et al. (2020) en su investigación Titulada *Brecha Digital En Tiempo Del Covid-19*, tuvo como objetivo dar persistencia al aprendizaje de los niños y alcancen superar con triunfo los objetivos educativos, tuvieron como muestra a 26 personas en el contexto urbano medio alto, 16 personas en el contexto urbano socioeconómico y cultural bajo, y 19 en el contexto rural, el instrumento empleado es un cuestionario. Los principales resultados fueron los siguientes: en el medio rural las familias tenían conexión a internet mediante su celular y algunas no tenían datos suficientes para una mejor comunicación, en el contexto urbano medio alto las familias disponen conexión seguro a internet a través de su celular y en el contexto urbano socioeconómico bajo 5 familias disponen de internet mediante cable o datos móviles y 2 disponen de computadoras. Se concluyó que deberían sugerir algunas propuestas de mejora con el propósito de disminuir las secuelas de la brecha digital en los tres contextos, para ello debe existir disposición y saber de su uso para poder participar de una educación virtual.

Kliziene et al. (2021) en su investigación titulada *The Impact of the Virtual Learning Platform EDUKA on the Academic Performance of Primary School Children*, tuvieron como objetivo de investigación establecer los resultados de la plataforma virtual de enseñanza- aprendizaje EDUKA en el producto de enseñanza de los niños de primaria en el área de Matemática. Fue un estudio experimental, su población y muestra estaba formada por 45 niñas y 44 niños de 6 a 7 años, los instrumentos empleados eran las pruebas de progreso de diagnóstico matemático. Los principales resultados mostraron que las siete tareas posibles, tanto en niñas como niños de siete años alcanzaron resultados apropiados. Se concluyó que la integración intensiva de la plataforma de aprendizaje virtual EDUKA en la educación formal, en la asignatura de matemáticas, tuvo un impacto significativo en el desempeño matemático en los estudiantes de primaria.

Gràcia et al. (2020) en su investigación titulada *Uso de una herramienta digital como recurso de desarrollo profesional para mejorar la competencia comunicativa oral de alumnos de educación infantil y primaria*, tuvieron como objetivo ayudar a mejorar en su experiencia como docente en relación con la competencia comunicativa a través de utilización de la plataforma virtual. Era un estudio experimental, la población eran 8 docentes y estudiantes de 6 instituciones, 5 eran públicas y 1 privada, el instrumento empleado era una herramienta digital de desarrollo docente “La EVALOE-SSD”. Los resultados fueron que en la figura 3, 4, 5 y 6 presentan la transformación de las puntuaciones de las autoevaluaciones de las docentes de los casos GI y las evaluaciones investigadoras de los casos GI y GC. Se concluyó que la plataforma digital ha colaborado en su crecimiento profesional de los profesores y en mejorar su competencia de comunicación oral de los estudiantes.

Vaillant et al. (2020) en su investigación titulada *Uso de plataformas y herramientas digitales para la enseñanza de la Matemática*, tuvieron como objetivo describir y analizar las costumbres de utilizar las plataformas virtuales para enseñar Matemática. Fue de tipo descriptivo - explicativo, la muestra fue 176 docentes, los instrumentos fueron un cuestionario. Los principales resultados señalan que los dispositivos Smartphone son los más utilizados por los docentes para el aprendizaje y su preferencia está por la aplicación PAM y GeoGebra. Concluyó que al utilizar la tecnología en el aula de Matemática, los recursos y las plataformas no están en un adecuado nivel, era indispensable innovar prototipos nuevos para el aprendizaje tecnopedagógico de los docentes.

Martínez y Garcés (2020) en su investigación titulada *Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19*, tuvieron como objetivo precisar las habilidades tecnológicas del profesor según lo apliquen en la educación de modo virtual en las aulas a causa del COVID-19. Fue de tipo descriptivo, su muestra fue 52 profesores, su instrumento era un cuestionario. Los principales resultados eran sobresalir con sencillez para ordenar el contenido, distribuir el tema a través de la plataforma virtual, editando temas digitales, protegiendo contenidos personales y desarrollar competencias conceptuales. Se concluyó que los medios informáticos, la comunicación y resolución de problemas es la capacidad más avanzada; la innovación de contenido digital son las más bajas. Los maestros deben

lograr renovar competencias, colocar nuevas ideas, métodos de aprendizaje para respaldar el servicio que se da a la educación en los colegios.

Navarrete Benavides (2021) en su investigación titulada *El uso de la plataforma Zoom en el aprendizaje de Ciencias Naturales, en los estudiantes del octavo grado de educación general básica, paralelo "A", de la unidad educativa "La inmaculada" de la ciudad de Ambato, en el primer quimestre del año lectivo 2020-2021*, tuvo como objetivo conocer el impacto de la plataforma Zoom en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales. Fue de tipo descriptiva y correlacional, su muestra fue de 23 estudiantes del octavo grado de educación general básica, su instrumento era un cuestionario. Los principales resultados eran que los niños tienen un adecuado nivel de conocimiento y un buen manejo de herramientas básicas que ofrece la plataforma de videoconferencias Zoom permitiendo un apropiado desarrollo de la clase, y el desarrollo de destrezas, por lo contrario un alto porcentaje de estudiantes manifiestan que la comunicación no es tan realista como lo sería en aula de clase tradicional al momento de desarrollar las sesiones de aprendizaje. Se concluyó que el uso de la plataforma Zoom influye positivamente en el aprendizaje de los estudiantes del curso de Ciencias Sociales.

En la actualidad la mayoría de personas hacemos uso de diversas herramientas virtuales, ya sea para educación, temas laborales o solo por diversión, estas herramientas son programas con los que se podemos acceder a información que sea de nuestro interés, por lo general estos programas son de acceso gratuito y su uso varía de acuerdo a las necesidades de cada usuario (Torrecilla, 2021). En el ámbito educativo podría ser un medio de apoyo para los profesores en el desarrollo de la enseñanza ya que son aplicaciones accesibles y las podemos usar para el fortalecimiento del aprendizaje ya que con estas se puede intercambiar información en grupos virtuales y así poder ampliar nuestros conocimientos y experiencias (Ortiz Huarachi, 2018) a su vez están diseñadas para que el intercambio de información sea factible y facilitar el trabajo (Delgado Ferrín y Gutiérrez Cevalloso, 2007).

Las herramientas virtuales, que son uno de los elementos de la educación virtual que cada vez tiene mayor complejidad, podemos clasificarlas según el tipo de conexión, que quiere decir en estar conectados o no al mismo tiempo, sincrónicas y asincrónicas (Ortiz Huarachi, 2018). Herramientas sincrónicas son utilizadas en

tiempo real, esto nos quiere decir que es de acceso rápido entregando alguna información y otros datos, el tipo de comunicación es similar al diálogo presencial y es dinámico, además intenta simular gestos que reflejan los estados de ánimo y emociones que expresan en ocasiones enojo o seguridad (Viloria y Hamburger, 2019).

Las herramientas de comunicación sincrónica su principal característica es poder intercambiar información con otra persona de forma inmediata por la cual ambas personas deben estar conectadas al mismo tiempo para una buena comunicación (Flórez et al., 2016). Herramientas sincrónicas son aquellas que nos permiten interactuar al mismo tiempo, es decir el emisor y el receptor pueden comunicarse, teniendo en cuenta que pueden ser varias personas las que interactúen a la vez (Ortiz Huarachi, 2018). Dentro de este grupo podemos destacar algunas herramientas digitales que nos servirán para mejorar la comunicación a distancia con los estudiantes como Whatsapp, Zoom y Google meet.

Whatsapp es una aplicación para teléfonos inteligentes la cual tiene muchas funciones que nos permite interactuar con nuestros contactos como crear un grupo organizado por un administrador el cual puede integrar o quitar, participantes de este grupo, la aplicación envía alertas de notificaciones cuando se reciben mensajes, pero también se tiene la opción de silenciarlos (Galli, 2020). Esta aplicación, tuvo sus orígenes en el año 2009, también nos permite realizar videollamadas ya sean de forma personalizadas o grupales, compartir fotografías, audios, fotos, etc. A su vez se puede usar en un ordenador escaneando un código desde nuestros smartphones.

Zoom es un programa que nos permite realizar videoconferencias en simultáneo desde cualquier parte del mundo (Gestión, 2020) se puede ingresar desde un ordenador o desde el aplicativo mediante un celular inteligente, permitiéndonos compartir información, compartir nuestra pantalla, conversar por el chat que incluye la reunión e interactuar en la pantalla de otro participante. Google Meet es una aplicación de conferencias que se puede acceder a través de google o descargando la aplicación en los celulares, para poder ingresar a una reunión es necesario tener el código o la contraseña, nos permite grabar las charlas, ponencias, sesión de clase para las personas que no han podido asistir en el momento indicado y lo puedan observar en otra ocasión, tienen un límite de 250 personas en la reunión (López, 2020).

La herramienta de gamificación, representa una herramienta más útil ya que ayuda a motivar a los estudiantes en las sesiones de clase y poder facilitar al docente el proceso de enseñanza y aprendizaje (Parra , Segura, 2019). Herramienta de gamificación se hace uso de estrategias, dinámicas, técnicas y características propias de los juegos en diferentes contextos, con la finalidad de poder transmitir un mensaje, contenidos o cambiar una conducta, mediante una experiencia lúdica que favorezca la motivación y la diversión (Llorens et al., 2016 citado de Garcia, 2019).

Herramientas de gamificación se basan específicamente en el aprendizaje, ya que mediante estas se busca lograr que los individuos tengan una motivación, que son actividades lúdicas que permiten lograr un aprendizaje inmediato (De soto, 2018), gracias a la gamificación se a podido lograr un mejor interés por el aprendizaje y mejorar las habilidades de los estudiantes.

Kahoot es una aplicación que se puede colocar cuestionarios, encuesta y discusiones sugeridos por el profesor y buscan que los estudiantes tengan una buena participación, en las propuestas los docentes pueden incorporar imágenes y videos entre diferentes materiales digitales haciendo que su entorno visual sea más llamativo, los estudiantes pueden acceder a través de sus dispositivos electrónicos y empezar a jugar con sus compañeros y docentes de clase al mismo tiempo, permitiendo tener una competencia sana entre ellos (Jaber et al., 2016).

Quizizz es una aplicación de acceso libre y gratuito, para que el docente evalúe mediante preguntas tipo test gamificada, esta herramienta ofrece al docente un código de acceso que se pueden conectar a través de su celular o computadora por lo que permite un trabajo virtual y cada niño acceda desde su propio dispositivo, las preguntas y las opciones de respuestas se muestran en los dispositivos móviles y tienen un tiempo límite que coloca el docente, al finalizar pueden comprobar sus respuestas analizando en qué ha fallado y así poder reforzar su proceso de aprendizaje (Vergara et al., 2019).

Liveworksheets es una aplicación diseñada para docentes y estudiantes con el fin de poder realizar fichas imprimibles o interactivas, ya que se pueden insertar videos, músicas, y responder preguntas mediante audios. Los estudiantes pueden

resolver diversos tipos de fichas, las cuales pueden tener preguntas interactivas como para unir con flechas, opción múltiple, etc. De esta manera los estudiantes pueden reforzar sus conocimientos de una manera más entretenida (Tech, 2020).

Las herramientas asincrónicas es donde la comunicación no se da en tiempo real, esto quiere decir que el docente y estudiante no se conectan al mismo tiempo al momento de realizar las actividades (Herrera, 2018). Las herramientas asincrónicas son aquellas donde el estudiante realiza su propio ritmo de aprendizaje en las clases o cursos en video, en donde no hay una comunicación en tiempo real con el profesor y el niño se puede ayudar con herramientas tecnológicas para contactar al instructor, foros o realizar una evaluación (Blanc y León, 2018). Las herramientas asincrónicas son aquellas que nos permiten comunicarnos de forma diferida, sin coincidir en los mismos tiempos (Ortiz Huarachi, 2018), sin ser un obstáculo para la comunicación ya que se puede compartir información y poder revisarlas como videos, mensajes, archivos, etc. A continuación se presentan las siguientes herramientas virtuales que nos ayudarán a tener una mejor comunicación a distancia con los estudiantes como el correo electrónico, Youtube, Classroom.

El correo electrónico es un servicio de mensajería instantánea que puede llegar a varios destinatarios a la vez en cualquier parte del mundo, no solo podemos enviar mensajes de texto si no que se puede enviar archivos, audios, videos, etcétera (Pérez, 2019). La mensajería electrónica es de fácil uso y solo necesita registrarse con cualquier programa que ofrece el mercado para poder empezar con el envío de correos.

YouTube es un programa web que nos permite subir y ver videos ya sea a modo de diversión, vídeos educativos, músicas, etcétera (Facchin, 2019). Para poder subir videos se debe crear una cuenta gratuita caso contrario con la visualización de videos que cualquier persona, sin necesidad de registrarse puede acceder a ellos.

Google classroom es una plataforma que accede a los estudiantes a observar las actividades que tienen pendiente y subirlas a través de su cuenta Drive y correos Gmail, se puede compartir documentos de word y Excel que permite editarlas y trabajarlas en grupo al mismo tiempo, compartiendo sus vivencias de manera positiva (Prado et al., 2020).

El conectivismo se basa en la adquisición de nuevos conocimientos a través de la tecnología (Ovalles Pabon, 2014), según este enfoque el uso de la tecnología logra que las personas adquieran nuevos procesos cognitivos, ya que mientras más información se adquiere, mayor es el conocimiento.

Para Siemens (2004)

Los principios del conectivismo vienen a ser: El aprendizaje y el conocimiento dependen de los diversos tipos de opiniones. El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializadas. El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos. La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado. La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo. La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave. La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje. La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

Con estos principios podemos decir que los seres humanos encontramos información en la relación que tenemos con otras personas pero también en el uso de las herramientas digitales, las cuales nos permiten conseguir información de la red a través de tabletas, computadoras, etc., sin dejar de lado que esta información es proporcionada por otro individuo.

### **III. METODOLOGÍA**

El enfoque fue cualitativo (Hernández, et al.,2008) ya que se utilizó la recolección de datos para poder descubrir las preguntas de investigación. El estudio de esta investigación es bajo la perspectiva de los docentes sobre el uso de las herramientas virtuales en el contexto del covid-19.

#### **3. 1. Tipo y diseño de investigación**

La investigación fue de tipo básica ya que tiene como fin producir conocimiento y teorías (Sampieri, 2018).

El diseño de esta investigación fue fenomenológico ya que tuvo como principal propósito investigar, explicar y entender las experiencias que tiene cada persona en relación a un suceso en la cual se puede revelar las cosas que tenían en común con sus experiencias vividas (Sampieri, 2018). En este caso se realizó el diseño fenomenológico ya que permitió recoger la información de cada docente mediante la guía de entrevista, acerca del uso de las herramientas virtuales en sus horas de clases en la coyuntura actual.

#### **3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística**

##### ***Categoría 1: Herramientas Sincrónicas***

Según Flórez et al. (2016) Las herramientas sincrónicas su principal característica es poder intercambiar información con otra persona de forma inmediata por la cual ambas personas deben estar conectadas al mismo tiempo para una buena comunicación. Teniendo como subcategorías: Herramienta Whatsapp, Plataformas de videoconferencia y Herramientas de Gamificación.

##### ***Categoría 2: Herramientas Asincrónicas***

Según Flórez et al. (2016) las herramientas de comunicación sincrónicas son aquellas donde una persona envía un mensaje y la respuesta es entregada después, en la cual puede transcurrir horas o días para recibir la respuesta de la otra persona, esto depende de la dinámica de trabajo en la que se utiliza estos recursos. Teniendo

como subcategorías: Herramienta youtube, Herramienta correo electrónico y Plataformas educativas.

### **3.3. Escenario de estudio**

La investigación se llevó a cabo en las Instituciones de Lima y Chiclayo entre nacionales y particulares de educación primaria, estas instituciones no tenían alumnos inclusivos.

Los docentes realizaban sus sesiones de clase en sus domicilios y la forma de acceder al escenario de estudio con los alumnos fue a través de las plataformas virtuales.

### **3.4. Participantes**

Los informantes fueron 8 docentes de educación primaria de instituciones públicas y privadas de Lima y Chiclayo, los cuales tuvieron un código de informante fueron seleccionados mediante con los siguientes criterios de inclusión, Los docentes fueron del nivel primario, con un rango de edad de 25 a 65 años, que tenían conocimientos previos a las herramientas virtuales y los criterios de exclusión, fueron los docentes que no utilizaban las herramientas virtuales, los profesores de nivel secundario.

### **3.5 Técnicas e instrumentos**

La técnica que se utilizó fue la entrevista como herramienta para recolectar información cualitativa, ya que se requirió conseguir el punto de vista de cada participante (Hernández et al. 2018), por esto se realizó de manera individual mediante la plataforma de Zoom así en la entrevista los participantes podían expresarse libremente.

Esta entrevista se realizó mediante una guía de entrevista la cual consistió de 08 preguntas sobre las herramientas virtuales las cuales son sincrónicas y asincrónicas, esta entrevista fue grabada mediante el aplicativo Zoom con el consentimiento previo de los docentes, los cuales fueron informados en todo tiempo sobre las preguntas que se realizó.

### **3.6 Procedimientos**

Para realizar el procedimiento de este estudio, se realizó mediante una carta de presentación para poder aplicar el instrumento, luego se presentó mediante el correo a los profesores de las Instituciones educativas, se coordinó a través de una llamada telefónica, para ser firmada, sellada dando la autorización del estudio. Por otro lado, se dio a conocer a los docentes sobre el consentimiento informado, para que puedan participar en la investigación como parte de la muestra y puedan dar su aceptación por medio de sus firmas para la entrevista. Se coordinó con el docente para indicarle el día de entrevista, en la cual se realizó con la Guía de entrevista a través de los recursos disponibles que tienen en común los participantes mediante la plataforma zoom, utilizando videograbación para futuras consultas de la entrevista.

### **3.7 Rigor científico**

Para el rigor científico de esta investigación se utilizó una triangulación de autores en cada Categoría y subcategoría, ya que así podemos ver la problemática desde diferentes puntos de vista que tenían coincidencia y se logró confirmar la validez y consistencia de la información (Benavides et al., 2005, p. 120), a su vez la credibilidad se obtuvo a través de la Guía de entrevista y la grabación de la entrevista de la plataforma Zoom y para la aplicabilidad se entrevistó de forma individual a los docentes, se coordinó con ellos una semana antes de la entrevista y se les envió el enlace de la reunión un día antes.

Guba y Lincoln (1985), citado en Hidalgo( 2005, p.231), señalan algunos criterios de validez son la credibilidad y transferibilidad. Para la credibilidad se tuvo en cuenta el punto de vista de cada uno de los informantes con respecto a lo que ellos piensan y sienten con empatía, paciencia y una reflexión permanente.

La transferibilidad estuvo referida a la posibilidad de extender los resultados del estudio a otras poblaciones (Hidalgo, 2005). Para poder lograr la transferibilidad se indicó las respuestas obtenidas de los informantes y a su vez se observaron detenidamente lo característicos de los datos obtenidos como un todo.

### **3.8 Método de análisis de datos**

En la presente investigación se utilizó como método el análisis de la información verbal que nos brindaron los participantes, luego se procedió a transcribir tal cual fueron las respuestas de los docentes con respecto al uso de las herramientas virtuales que ellos emplean en sus sesiones, con dicha información se procedió a realizar la categorización y codificación pudiendo así establecer las subcategorías para poder analizar los resultados (Gibbs, 1920).

### **3.9 Aspectos éticos**

Esta investigación tuvo como aspectos éticos: lo primero fueron los datos personales de los participantes en la entrevista los cuales se registraron de forma anónima para proteger la identidad de cada uno, evitando cualquier tipo de vulneración, segundo fue obtener la veracidad de los documentos conformados con el consentimiento de los participantes, por otro lado los resultados de estudio fueron reales ya que se redactaron según lo mencionado en la entrevista, en tercer lugar la originalidad que se confirmó por medio del turnitin que esta investigación es única y por último lugar las referencias son citadas y redactadas según el manual APA séptima edición.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los docentes en la actualidad se han visto en la necesidad de usar las herramientas virtuales para la elaboración de sus sesiones, es por esto que para conocer el uso que le dan los docentes a estas herramientas se realizó una entrevista a 8 docentes cuyos resultados se analizaron y presentamos a continuación.

### **Herramientas sincronicas**

Las herramientas sincrónicas son parte del día a día de los docentes para poder comunicarse con sus estudiantes ahora en época de pandemia, la investigación actual sostiene que el uso de las herramientas sincrónicas es muy significativo para los docentes, esta categoría se analizó mediante las subcategorías: Whatsapp, plataformas de videoconferencia y herramientas de gamificación, tal y como mostraremos a continuación.

#### ***Herramientas Whatsapp***

Para recoger información en esta subcategoría se realizaron las siguientes preguntas, como primera pregunta: ¿De qué manera utiliza la herramienta Whatsapp? encontrándose como resultado que se usan para poder enviar el enlace de la clase virtual y recibir evidencias de sus estudiantes (ENT 1) también se utiliza para realizar videollamadas y llamadas manteniendo una comunicación con los estudiantes y padres de familia (ENT 2 y ENT 6) a su vez para realizar la retroalimentación (ENT 3) así como para enviar fichas de aplicación, los temas y sean visualizados por los padres de familia (ENT 4 y ENT 8) o para realizar la clases por medio de audios, videos, fotos y textos (ENT 5) y por último para que los estudiantes marquen su asistencia diaria (ENT 7).

**Tabla 1**

Respuestas a la pregunta: ¿De qué manera utiliza la herramienta Whatsapp?

<b>Texto</b>	
<b>ENT 1</b>	“Para enviar el link de la clase virtual y en las tardes recibir las evidencias”
<b>ENT 2</b>	“... para realizar videollamadas o llamadas para comunicarse con el estudiante...”
<b>ENT 3</b>	“... para retroalimentar en su aprendizaje si el niño de repente necesita de un apoyo más que se le brinde ...”
<b>ENT 4</b>	“... Para hacer el saludo y enviar las hojas de aplicación ... me envían sus evidencias por whatsapp”
<b>ENT 5</b>	“... tuvimos que crear grupos de whatsapp y realizamos las clases, todos se conectan, a través de audios, videos, fotos y textos hacemos la clase.”
<b>ENT 6</b>	“ ... La utilizo para comunicarme con los padres de familia”
<b>ENT 7</b>	“ ... envió los videos o fichas de trabajo a mi estudiantes y estoy en constante comunicación con ellos ... lo que ellos hacen es enviar sus audios de esa manera responden algunas preguntitas, marcan su asistencia , y de esa manera es nuestra comunicación mediante el whatsapp”
<b>ENT 8</b>	“ ... para enviar el link de la clase y ... subir sus temas donde los padres lo visualizan.”

Podemos decir que los docentes entrevistados utilizan el whatsapp para enviar el link de la clase virtual, enviar documentos de trabajos, realizar la retroalimentación por medio de videollamadas y los estudiantes puedan enviar sus evidencias; esta herramienta es utilizada por los docentes para tener una constante comunicación con los niños. Este resultado coincide con Rodriguez (2020) que evidencia que los docentes deben usar herramientas tecnológicas que les facilite la interacción con los estudiantes ya que esta tecnología permite la comunicación a través de mensajes, fotos, videos y audios facilitando así el aprendizaje; a su vez es coherente con lo expresado por Galli (2020) que nos dice que Whatsapp es una aplicación para teléfonos inteligentes, la cual tiene muchas funciones que nos permite interactuar con nuestros contactos como crear un grupo organizado por un administrador el cual puede integrar o quitar participantes de este grupo, la aplicación envía alertas de

notificaciones cuando se reciben mensajes, pero también se tiene la opción de silenciarlos.

Como segunda pregunta se planteó ¿De qué manera le favorece la herramienta Whatsapp? obteniendo como resultado el poder comunicarse con los niños para el desarrollo de la sesión (ENT 1) así como también favorece al poder enviar mensajes, imágenes, audios, videos, fotos, ppt, fichas de trabajo, manteniendo informados a los papitos y realizar videollamadas (ENT 2, ENT 5 y ENT 6), a su vez permite realizar una clase como si fuera presencial ( ENT 3), permitiendo enviar los trabajos y poder corregirlos (ENT 4), también permite interactuar con los estudiantes mediante notas de voz (ENT 7) y enviar cualquier comunicado de manera sencilla ( ENT 8).

## Tabla 2

Respuestas a la pregunta: ¿De qué manera le favorece la herramienta Whatsapp?

Texto	
<b>ENT 1</b>	“... comunicarme con mis niños para hacer el desarrollo de las sesiones de clase.”
<b>ENT 2</b>	“... favorece el enviar mensajes, imágenes,decirles sobre lo que vamos a trabajar, a los papitos informales, realizar videollamadas”
<b>ENT 3</b>	“... ha favorecido es que uno a través de pantalla simulamos como si fuera una clase presencial ... en donde puedes llegar al estudiante ... brindar ... una retroalimentación algo en la que el niño tiene debilidad..”
<b>ENT 4</b>	“... me ayuda a enviar sus trabajos para que lo corrijan y poder ver su avance”
<b>ENT 5</b>	“... Es favorable por que puedes enviar audios, videos, fotos de fichas de trabajo.”
<b>ENT 6</b>	“En que es muy sencillo para poder compartir los archivos, ppt, y tener una comunicación con los padres..”
<b>ENT 7</b>	“... yo puedo interactuar como mis estudiantes por Whatsapp a través de nota de Voz “
<b>ENT 8</b>	“... puedo comunicarme con los padres para que me envíen sus evidencias, para mandar fichas, poder mandar cualquier comunicado.”

Podemos decir que la herramienta whatsapp les favorece a los docentes en comunicarse con los estudiantes y padres de familia, enviar sus archivos según el

tema realizado y poder revisar sus trabajos corregidos, en la cual esta herramienta les permite interactuar con cada niño y ver su avance en el aprendizaje. Este resultado coincide con Rodríguez (2020) nos dice que para los estudiantes es importante recibir atención y resolver sus consultas de manera inmediata, además es buena el uso del whatsapp para recibir una atención personal ya que es una aplicación accesible y muy utilizada por las personas ya que permite enviar información en múltiples formatos como imágenes, fotos, videos, mensajes de voz, facilitando la comunicación. A su vez es coherente con lo expresado por Montilla (2020) que nos dice que Whatsapp genera en los estudiantes una motivación que favorece el aprendizaje, ya que la clase de torna más amena ya que los estudiantes trabajan junto con sus compañeros, superando la barrera del espacio, logrando que ellos mismo construya su información.

### ***Plataformas de videoconferencia***

Para poder recoger la información de esta subcategoría se realizó la siguiente pregunta ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Zoom, Google Meet, etc? obteniendo como resultados que son herramientas de fácil acceso, permitiendo realizar reuniones grupales, interactuar con los estudiantes y poder observar con mayor nitidez a los niños (ENT 1 y ENT 2) así como también ver sus expresiones faciales, sus gestos y permite escuchar mejor el audio, se puede compartir diapositivas (ENT 3 y ENT 8) así como llevar a cabo las clases como si fuera de manera presencial(ENT 4) y permite llevar a cabo las reuniones con los padres de familia (ENT 5) también tienen el beneficio de poder grabar las clases y con un chat (ENT 6) a su vez se puede trabajar compartiendo la pantalla y tener el control de poder silenciar a los niños en el momento necesario (ENT 7).

**Tabla 3**

Respuestas a la pregunta: ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Zoom, Google Meet, etc?

<b>Texto</b>	
<b>ENT 1</b>	“ Zoom es de fácil acceso y permite observar con mayor nitidez en la toma de fotos y poder realizar pequeños grupos de trabajo y ... google meet ... horas ilimitadas para el desarrollo de la clase.”
<b>ENT 2</b>	“... beneficioso porque puedo interactuar con cada uno de ellos ... también trabajar en equipo ... puedo a ver a todos al mismo tiempo ...”
<b>ENT 3</b>	“ ... ver a mis estudiantes al momento de realizar la clase, ver sus trabajos, al momento de exponer puedo ver sus expresiones faciales, sus gestos ...”
<b>ENT 4</b>	“.. se puede visualizar a los niños, llevar a cabo las clases como si fuera de manera presencial.”
<b>ENT 5</b>	“Permite realizar reuniones con los padres de familia y poder observar cada una de sus expresiones y tomar evidencias.”
<b>ENT 6</b>	“ ... Bueno Zoom por ejemplo tiene para hacer trabajo grupales, lo que son trabajos colaborativos, tiene el chat donde los chicos pueden compartir sus ideas ... tienen los iconos para poder expresar sus emociones por ejemplo en tutoría ... En el google meet también me permite poder grabar mi clases , pueden entrar varias personas”
<b>ENT 7</b>	“ ... yo puedo trabajar a través de compartir la pantalla o les puedo mostrar los videos que descargo, las clases, las diapositivas que preparó ... yo puedo observar a mi niños en el momento que ellos están participando ... tengo el control también de poder silenciar a los niños en el momento necesario ... algunos que ya saben escribir usan el chat, también cuando tienen el audio malogrado usan el chat”
<b>ENT 8</b>	“ ... se escucha mejor el audio, es más nítida la señal ... puedo compartir por ejemplo diapositivas, videos ... ver sus movimientos expresiones faciales, sus gestos ...”

Podemos decir que los docentes entrevistados coinciden en que las plataformas virtuales les permite realizar las clases como si fueran presenciales, ya que se puede interactuar con los estudiantes y ver sus expresiones, también poder grabar las reuniones, poder compartir la pantalla y poder crear grupos. Este resultado coincide con Miranda (2021) el uso de la plataforma de videoconferencia ha tenido un impacto significativo del aprendizaje en los estudiantes de la educación básica regular, sin embargo varios niños manifiestan que la comunicación no es la misma que al tener una clase presencial a su vez el diario Gestión (2020) nos dice que las

plataformas de videoconferencia nos permiten compartir información, compartir nuestra pantalla, conversar por el chat que incluye la reunión e interactuar en la pantalla de otro participante.

### ***Herramientas de gamificación***

Para poder recoger la información de esta subcategoría se realizó las siguientes preguntas, como primera pregunta: ¿En qué momento de la clase utiliza las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Liveworksheets, etc? encontrándose como resultado que la utilizan al momento de iniciar las clases para recoger los saberes previos de los niños y al final para las evaluaciones (ENT 1, ENT 2 y ENT 5) por otro lado la usan al momento de realizar el desarrollo de la clase antes de brindarles el tema para recoger los saberes previos (ENT 3 y ENT 4) a su vez lo utilizan al inicio para recordar los temas de las clases anteriores o también lo utilizan para reforzar lo que aprendieron en clase como una pequeña metacognición o evaluación (ENT 6) también para evaluar a los estudiantes al final de la clase o en el desarrollo del tema (ENT 7) y también en clase durante el desarrollo para interactuar con los niños ( ENT 8).

**Tabla 4**

Respuestas a la pregunta: ¿En qué momento de la clase utiliza las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Live Worksheets, etc ?

<b>Texto</b>	
<b>ENT 1</b>	“... al principio de la clase para recoger los saberes previos.”
<b>ENT 2</b>	“ ... en el desarrollo de la sesión, para saber sus saberes previos de los niños ... y el padlet al inicio para recoger sus saberes previos y al final para las evaluaciones.”
<b>ENT 3</b>	“ ... realizar el desarrollo de la clase para recoger los saberes previos ...”
<b>ENT 4</b>	“ ... recoger saberes previos de mis alumnos antes de brindarles el tema ...”
<b>ENT 5</b>	“ ... al inicio para recoger sus saberes previos y para evaluaciones después de la sesión...”
<b>ENT 6</b>	“ ... lo utilizó al inicio para recordar lo de las clases anteriores o también lo utilizó para reforzar lo que aprendimos el día de hoy como una pequeña metacognición o evaluación.”
<b>ENT 7</b>	“ ... para evaluar a mis estudiantes al final de la clase o en el desarrollo del tema ...”
<b>ENT 8</b>	“ ... en clase durante el desarrollo para interactuar con los niños ...”

Podemos decir que los docentes entrevistados utilizan herramientas de gamificación tales como la herramienta kahoot y Quizizz en diferentes momentos del desarrollo de su clase para recoger los saberes previos del estudiante y poder evaluarlos al término de la sesión e interactuando con ellos en todo momento. Este resultado coincide con Vergara et al. (2019) Este tipo de herramientas generan el interés de los estudiantes al despertar la motivación en ellos por lo que pueden lograr un aprendizaje significativo y a su vez con lo expuesto por Parra y Segura (2019) que nos dicen que la herramienta de gamificación, representa una herramienta más útil ya que ayuda a motivar a los estudiantes en las sesiones de clase y poder facilitar al docente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Como segunda pregunta se planteó ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Liveworksheets, etc?

obteniendo como resultados que el beneficio es el poder saber qué información tienen sobre el tema a tratar (ENT 1) a su vez saber sus saberes previos y divertirse mientras aprenden ( ENT 2) también el poder interactuar entre compañeros y jugar mientras aprenden nuevos temas y poderlos evaluar( ENT 3 y ENT 6) a su vez permite ver su nivel de aprendizaje del niño y poder realizar una retroalimentación de los temas (ENT 4) por otro lado los chicos tienen más competencia y se emocionan ya que tienen un puntaje (ENT 5) también para poder realizar una clase más divertida y dinámica, realizar cuestionarios (ENT 7) y tienen fichas interactivas para trabajar directamente con los niños durante las clases(ENT 8).

### Tabla 5

Respuestas a la pregunta: ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Liveworksheets, etc?

Texto	
<b>ENT 1</b>	“ ... para recoger saberes previos de los estudiantes, para saber qué información tienen sobre el tema a tratar ...”
<b>ENT 2</b>	“ ... el poder interactuar con mis estudiantes, saber sus saberes previos y divertirse mientras aprenden.”
<b>ENT 3</b>	“ ... poder saber qué saberes previos tienen del tema que se hablará, también interactuar entre compañeros y jugar mientras aprenden nuevos temas ...”
<b>ENT 4</b>	“ ... saber los saberes previos que tienen mis niños del tema, permite realizar la clase más dinámica y divertida ... permite ver su nivel de aprendizaje del niño y poder realizar una retroalimentación de los temas.”
<b>ENT 5</b>	“ ... los chicos tienen más competencia y se emocionan ya que tienen tiempo( es una competencia) ...”
<b>ENT 6</b>	“ ... para evaluar, jugar con los chicos ...”
<b>ENT 7</b>	“ ... colocar imágenes, las posibles respuestas,poder realizar una evaluación ... una clase más divertida y dinámica, realizar cuestionarios ...”
<b>ENT 8</b>	“ me ha beneficiado porque hay buenas fichas interactivas donde tú en clase puedes trabajar directamente con los niños ...”

Podemos decir que los beneficios de las herramientas de gamificación son el poder conocer a través de estas los saberes previos de los estudiantes, poder realizar

una retroalimentación y a su vez hacen más dinámicas sus clases ya que los estudiantes se divierten y aprenden. Este resultado coincide con De soto (2018) que evidencia que las herramientas de gamificación son beneficiosas como en las actividades de inicio o para fortalecer los temas que se darán en clase, ayuda a establecer un ambiente entretenido, promoviendo la intervención y motivación del estudiante durante la sesión de aprendizaje, a su vez es coherente con lo expresado por Parra y Segura (2019) que nos dicen que la herramienta de gamificación, representa una herramienta más útil ya que ayuda a motivar a los estudiantes en las sesiones de clase y poder facilitar al docente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Podemos afirmar que los docentes usan las herramientas sincronicas para tener una comunicación más realista, ahora en tiempos de pandemia, donde puedan ver sus expresiones, saber su opiniones y puedan participar de una manera activa y dinámica para poder mejorar sus aprendizajes. Esto nos indica que las herramientas sincrónicas se pueden usar al momento de realizar una sesión de aprendizaje considerando sus limitaciones a su vez para Flórez et al. (2016) las herramientas de comunicación sincrónica tienen como característica poder intercambiar información con otra persona de forma inmediata por la cual ambas personas deben estar conectadas al mismo tiempo para una buena comunicación.

### **Herramientas Asincronicas**

Las herramientas asincrónicas han sido de gran ayuda para los docentes antes de la pandemia y ahora en época de pandemia más docentes a recurrido a estas herramientas, la investigación actual sostiene que el uso de las herramientas asincrónicas son de apoyo para los docentes en sus sesiones de clases, esta categoría se analizó mediante las subcategorías: youtube, plataformas educativas y el correo electrónico.

#### ***Herramienta Youtube***

Para poder recoger la información de esta subcategoría se realizó la siguientes preguntas, como primera pregunta: ¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Youtube? obteniendo como resultado que lo usan para la preparación de las sesiones de clases mostrar videos a los estudiantes, y poner canciones de motivación (ENT 1 y ENT 8) asu vez se usa antes de la clase para hacer descargas y para poder realizar las sesiones (ENT 2 y ENT 6) a su vez se usa para buscar videos

antes de la clase para poder desarrollar mi sesión y al inicio de las clases como motivación (ENT 3, ENT 4 y ENT 5) ,y para subir videos de la clase y los alumnos puedan tenerlos disponibles (ENT 7).

### Tabla 6

Respuestas a la pregunta: ¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Youtube?

Texto	
ENT 1	“ Para la preparación de las sesiones de clases y mostrar videos a los estudiantes.”
ENT 2	“ antes de la clase para hacer mis descargas ... para poder realizar mis sesiones ...”
ENT 3	“ ... se presenta un video como motivación al inicio de la clase ...”
ENT 4	“ Para buscar videos antes de la clase para desarrollar mi sesión, al inicio de las clases como motivación(colocar un video para saber que fecha estamos y poder realizar la oración)”
ENT 5	“ Enviar videos a los estudiantes en el momento de motivación en clase y poder informarse sobre el tema.”
ENT 6	“ Cuando quiero consolidar lo que hemos trabajado .. ]también cuando hacemos motivación ... se podría decir que en la parte de gestión y acompañamiento es donde también usó YouTube”
ENT 7	“ ... lo hago mas que nada para enviar los videos de las clases ... yo grabo mi clase, de ahí lo subo a youtube y enviar link ... Como motivación o en medio de la clase cuando se aburren como una música.”
ENT 8	“ ... al inicio de clase para poner canciones que motiven al estudiante, videos de enseñanza, videos de los temas que trabajo.”

Podemos decir que la herramienta youtube la mayoría de docentes entrevistados lo utilizan al inicio de la clase colocando alguna música para motivarlos y realizar movimientos para no aburrirse y también en el desarrollo de la clase colocan un video para complementar la enseñanza del tema a tratar. Este resultado coincide con Ramirez (2016) que nos dice que la herramienta youtube es una herramienta asincrónica utilizada para compartir videos siendo de gran utilidad para los docentes que a su vez tiene coherencia con lo expresado por Facchin (2019) YouTube es un

programa web que nos permite subir y ver videos ya sea a modo de diversión, vídeos educativos, músicas, etc.

Como segunda pregunta se planteó ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Youtube? Obteniendo como resultado que beneficia a los docentes en el poder complementar sus sesiones, mostrar videos de motivación a los estudiantes durante la clase y darles información (ENT 1 y ENT 4) a su vez se puede encontrar variedad de vídeos interesantes según el tema ( ENT 2) además se encuentran videos interactivos donde los docentes pueden llegar al niño y lograr así el aprendizaje (ENT 3) también para enviar videos de información del tema durante la clase (ENT 5) a su vez se encuentran varios videos educativos y ahora más en pandemia ya que varios docentes graban sus clases y esas explicaciones se pueden utilizar para complementar las clases (ENT 6) por otro lado tiene el beneficio de poder subir tu clase y así enviar el enlace a los estudiantes (ENT 7) y beneficia porque hay canciones que motivan al inicio de clases, enseñanzas, videos educativos, videos cristianos para los estudiantes (ENT 8).

**Tabla 7**

Respuestas a la pregunta: ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Youtube?

<b>Texto</b>	
<b>ENT 1</b>	“ ... poder sacar videos para complementar mis sesiones y mostrar videos de motivación ...”
<b>ENT 2</b>	“ ... encontrar variedades de vídeos interesantes del tema”
<b>ENT 3</b>	“ ... videos interactivos donde uno como docente puede llegar al niño ... lo pueda entender y lograr a mejorar con lo que nosotros queremos lograr con el estudiante.”
<b>ENT 4</b>	“ ... poder sacar los temas de la clase, encontrar videos que motivan la clase y dar información a mis estudiantes.”
<b>ENT 5</b>	“ Para enviar videos de información del tema durante la clase”
<b>ENT 6</b>	“ ... hay muchos vídeos educativos y ahora en tiempo de pandemia hay más recursos y más videos que abarcan los temas trabajados ... muchos profesores de otras instituciones graban sus clases( suben a youtube) y a veces esa partecita que ellos explican lo puedes usar para complementar tu clase.”
<b>ENT 7</b>	“ ... A mi me ha beneficiado mucho porque la verdad whatsapp me impedía subir videos con mucho peso entonces yo subo el video a youtube así envió el enlace ... en la motivación de la clase también.”
<b>ENT 8</b>	“ ... beneficia porque hay canciones que motivan al inicio de clases, enseñanzas, videos educativos, videos cristianos ...”

Los docentes entrevistados coinciden en que utilizar youtube es beneficioso porque les permite encontrar variedades de videos educativos e interesantes para mostrar durante el desarrollo de clase, motivar a los estudiantes e informales del tema a tratar. Este resultado coincide con Gallego y Murillo ( 2018) que nos dicen que Youtube es una herramienta útil y eficaz en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, a su vez es un buen elemento innovador y motivador para los estudiantes a su vez tiene coherencia con lo expresado por Facchin (2019) YouTube es un programa web que nos permite subir y ver videos de diferente índole como la educativa.

## ***Plataformas educativas***

Para poder recoger la información de esta subcategoría se realizó la siguiente pregunta ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Google Classroom, Edmodo u otras plataformas educativas? obteniendo como resultados que se puede publicar documentos, archivos educativos como videos, imágenes, lecturas hasta rendir un examen en un tiempo determinado y corregir o realizar comentarios acerca de sus respuestas (ENT 1) y también interactuar entre sí y poder realizar una retroalimentación, compartir diferentes archivos educativos (ENT 2) a su vez para el desarrollo de las sesiones de clase (ENT 3) a su vez beneficia porque contiene carpetas organizadas, en donde se pueden subir archivos como word, pdf e imágenes (ENT 4) también porque se puede dejar las tareas y actividades a través de las plataformas( ENT 5) a su vez los estudiantes pueden subir videos cortos mostrando o explicando sus tareas, pueden ver sus notas y otro beneficio es que se pueden programar las tareas y sesiones (ENT 6) otro beneficio es que te proporcionan un tiempo es decir, hay un plazo límite para la entrega de trabajos y de eso depende su nota, así los estudiantes son más responsables (ENT 7) y se puede trabajar en vivo, enviar diapositivas, los sílabos y todas las clases realizadas (ENT 8)

**Tabla 8**

Respuestas a la pregunta: ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Google Classroom, Edmodo u otras plataformas educativas?

<b>Texto</b>	
<b>ENT 1</b>	“ ... puedes publicar documentos, archivos educativos como videos, imágenes, lecturas ... rendir un examen en un tiempo determinado y corregir o realizar comentarios acerca de sus respuestas... “
<b>ENT 2</b>	“ ... interactuar entre sí y poder realizar una retroalimentación, compartir diferentes archivos educativos ...”
<b>ENT 3</b>	“ ... en el desarrollo de la sesión, para saber sus saberes previos de los niños ... y el padlet al inicio para recoger sus saberes previos y al final para las evaluaciones.”
<b>ENT 4</b>	“ ... porque contiene carpetas organizadas, en donde se pueden subir archivos como word, pdf e imágenes ... nos ayuda a interactuar entre docente y estudiantes.”
<b>ENT 5</b>	“ Puedes dejar las tareas y actividades a través de la plataforma”
<b>ENT 6</b>	“ ... se pueden compartir archivos desde PDF, PPT , enlaces de videos o el mismo video ... los chicos pueden subir videos cortos mostrando o explicando sus tareas, pueden ver sus notas y otro beneficio que e visto es que se puede programar ...”
<b>ENT 7</b>	“ ... te da facilidad porque te proporciona un tiempo osea hasta cierto tiempo tu dices que pueden entregar un actividad entonces ahí te facilita un poco eso porque si se excede ya también justifica la nota de los estudiantes porque también implica la responsabilidad de ellos que entregue un trabajo a tiempo ...”
<b>ENT 8</b>	“ ... se puede trabajar en vivo, enviar diapositivas, los sílabos, toda la clase que tú realizas ...”

Podemos decir que Los docentes entrevistados encontraron beneficios en las plataformas educativas ya que pueden publicar archivos educativos, documentos, videos, lecturas e imágenes que ayuden al estudiante en su aprendizaje, poder realizar una retroalimentación, realizar evaluaciones donde les permiten corregir y realizar comentarios si hay algún error y colocar un límite de tiempo para enviar los trabajos. Este resultado coincide con Saez et al. (2012) que obtuvo como resultado que las plataformas educativas aportan varios beneficios en las sesiones educativas, ayudando a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, despertando su interés y

motivación durante la clase, teniendo una comunicación activa con sus compañeros facilitando el trabajo en equipo, asu vez es coherente con Prado et al. (2020) que nos dice que se pueden compartir documentos de word y Excel que permite editarlas y trabajarlas en grupo al mismo tiempo, compartiendo sus vivencias de manera positiva.

Podemos afirmar que los docentes usan las herramientas asíncronas para seguir en comunicación con los estudiantes e interactuar con ellos durante y después de las clases. Esto nos indica que las herramientas asincrónicas se pueden usar en las clases, y después de estas como por ejemplo en enviar las tareas y sus correcciones, a su vez las herramientas asincrónicas permiten que el estudiante realice a su propio ritmo de aprendizaje las clases o cursos en video, ya que no hay una comunicación en tiempo real con el profesor y el niño se puede ayudar con herramientas tecnológicas para contactar al instructor, foros o realizar una evaluación (Blanc y León, 2018).

## V. CONCLUSIONES

1. Se encontró evidencia que los docentes utilizan las herramientas sincrónicas para tener una comunicación más realista con los estudiantes, observar las expresiones faciales, escuchar sus opiniones y realizar dinámicas para mejorar sus aprendizajes. Esto nos indica que las herramientas sincrónicas se pueden usar al momento de realizar una sesión de aprendizaje considerando sus limitaciones; significa que los docentes utilizan estos tipos de herramientas como whatsapp y plataformas de videoconferencia para interactuar con sus estudiantes al momento de realizar sus sesiones y compartir nuevos conocimientos de un tema. Consecuentemente, utilizar las herramientas sincrónicas en las sesiones de aprendizaje puede mejorar la comunicación y enseñanza significativa en los estudiantes.
2. Se encontró evidencia que los docentes usan las herramientas asíncronas para seguir en comunicación con los estudiantes e interactuar con ellos durante y después de las clases. Esto nos indica que las herramientas asincrónicas se pueden utilizar tanto en las clases como después de estas como por ejemplo en enviar las tareas y sus correcciones; significa que los docentes utilizan este tipo de herramientas como youtube y las plataformas educativas como un apoyo durante sus sesiones para mantener el interés de los estudiantes y a su vez para mantener una comunicación con ellos a través del envío de evidencias luego de las sesiones. Por lo tanto, utilizar herramientas asincrónicas para el aprendizaje de los estudiantes es de gran apoyo y utilidad para los docentes.
3. Por último se encontró evidencias que los docentes utilizan las herramientas virtuales en época de pandemia no solo como medio de comunicación si no también como una herramienta para realizar las sesiones de aprendizaje, como es en el caso de la aplicación Whatsapp, permitiendo atender de forma individual las necesidades de cada niño, logrando así que los estudiantes logren cumplir con sus aprendizajes.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a los docentes informarse sobre el uso de las herramientas sincrónicas y aprenderlas a utilizar para seguir interactuando con los niños después de la pandemia para motivarlos a seguir aprendiendo de manera dinámica beneficiando sus aprendizajes.

Se recomienda a los docentes informarse sobre el uso de las herramientas virtuales asincrónicas y a su vez aprender el uso de estas para poder seguir utilizandolas luego de la pandemia para el beneficio del aprendizaje de los estudiantes.

Por último se recomienda a los docentes seguir actualizandose con el uso de las herramientas virtuales para poder implementarlas en un futuro regreso a las aulas ya que como se a podido ver en está investigación ayuda mucho con la motivación e interés de los estudiantes y así poder lograr un mejor aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Arellano, J. (2021). El Aula Virtual como Estrategia Didáctica en un Mundo Transformado por el Covid-19. *Revista RedCA*, 3(9), 41–60. <https://doi.org/10.36677/redca.v3i9.15823>
- Blanc, G. y La León, G. (2018). Brecha digital universitaria, apropiación de herramientas Asincrónicas en docentes de Educación Superior: caso Universidad ECOTEC. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, 11(2), 1- 14. <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php>
- Benavides, M. O. y Gómez Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(1), 118-124.
- Delgado Ferrín, G. y Gutiérrez Cevallos, M. (2007). Manual del uso del Internet y Herramientas Tecnológicas. *Revista De la facultad de ciencias administrativas y económicas de La Universidad Técnica de Manabí*.
- De Soto ( 2018). Herramientas de gamificación para el Aprendizaje de ciencias de la tierra. *Revista electrónica de tecnología educativa*.
- Díaz Pinzón, J (2017). Edmodo como herramienta virtual de aprendizaje. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 9–16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6183849>
- Expósito, C. D. y Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39). <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>
- Facchin, J. (2019, 16 de mayo). ¿Qué es YouTube, para qué sirve y cómo funciona esta red de vídeos? *Webescuela*. <https://webescuela.com/youtube-que-es-como-funciona/>
- Flórez, A., Rosales, Y. y Flórez E. (2016). Internet como herramienta comunicativa asincrónica y sincrónica en los docentes de Química. *Revista CEDOTIC*. <http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/cedotic/article/view/1685>

- Gallego, C. y Murillo, P. (2018). La práctica docente mediada con tecnologías YouTube como herramienta de aprendizaje en educación superior. *Revista Foro Educativa*, 31, 11-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7233002>
- Galli, E. J. (2020). Del aula al Whatsapp : más allá de la pandemia. <http://repositorio.uai.edu.ar:8080/handle/123456789/1829>
- García Fernández, N., Rivero Moreno, M. y Ricis Guerra J. (2020). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Revista educativa digital: Hekademos*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7602854>.
- Gestión, R. (2020). Todo sobre Zoom: qué es, cómo funciona, cómo descargarlo y sus trucos para videollamadas. *Gestión*. <https://gestion.pe/tecnologia/todo-sobre-zoom-que-es-como-funciona-como-descargarlo-y-trucos-de-la-aplicacion-para-videollamadas-app-ios-android-pc-estados-unidos-usa-eeuu-nndaa-nnlt-noticia/>
- Gómez, I. y Escobar, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*.
- Herrera Vargas, R. (2018). Fortalecimiento de la convivencia escolar mediante el uso de herramientas tecnológicas sincrónicas y asincrónicas (Maestría en educación). <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2838>
- Hidalgo, M. (2016). Confiabilidad y Validez en el Contexto de la Investigación y Evaluación Cualitativas. SINOPSIS EDUCATIVA. *Revista venezolana de investigación*, 5(1-2), 225–243. [http://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis\\_educativa/article/view/3583/1750](http://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/3583/1750)
- Jaber, J., Arencibia Espinosa, A., Carrascosa Iruzubieta, C., Ramírez, A., Rodríguez Ponce, E., Melián, C., Castro Alonso, P. y Farray, D. (2016). Empleo de Kahoot como herramienta de gamificación en la docencia universitaria.
- Jaramillo, L. y Simbaña, V. (2014). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente. 1 (*Sophía*), 300 - 313. [https://www.researchgate.net/publication/318610400\\_La\\_metacognicion\\_y\\_su\\_aplicacion\\_en\\_herramientas\\_virtuales\\_desde\\_la\\_practica\\_docente](https://www.researchgate.net/publication/318610400_La_metacognicion_y_su_aplicacion_en_herramientas_virtuales_desde_la_practica_docente)

- Kliziene, I., Taujanskiene, G., Augustiniene, A., Simonaitiene, B. y Cibulskas, G. (2021). El Impacto de la Plataforma Virtual de Aprendizaje EDUKA en el Rendimiento Académico de los Niños de Educación Primaria. *Sostenibilidad* , 13 (4), 2268. <https://www.mdpi.com/1004502>
- López Zamora, K. (2020). Herramientas digitales en el ejercicio periodístico. Caso El Vocero. *Publicación universitaria, tesis*.
- Martínez Garces, J y Garcés Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Revista EDUCACION (Educación y Humanismo)*. <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/4114>.
- MINEDU (2019). PISA: Perú sigue siendo el país de América Latina que muestra mayor crecimiento histórico en matemática, ciencia y lectura. <http://umc.minedu.gob.pe/pisa-peru-sigue-siendo-el-pais-de-america-latina-que-muestra-mayor-crecimiento-historico-en-matematica-ciencia-y-lectura/>
- Montilla Polo, Y (2020). Whatsapp como herramienta educativa en la enseñanza aprendizaje. Revista Vinculando. <https://vinculando.org/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/whatsapp-como-herramienta-educativa-en-la-ensenanza-aprendizaje.pdf>
- Navarrete Benavides A. (2021) El uso de la plataforma zoom en el aprendizaje de ciencias naturales, en los estudiantes del Octavo grado de Educación General Básica, paralelo "A", de la unidad educativa "La Inmaculada" de la ciudad de Ambato, en el primer quimestre del año lectivo 2020-2021. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Básica. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32274>
- Ortiz Huarachi, L. A. (2018). Efectos de las herramientas virtuales en el aprendizaje basado en proyectos de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la UNSA, Arequipa 2018 , *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. [repositorio.unsa.edu.pe](http://repositorio.unsa.edu.pe). <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6798>

- Ovalles Pabon, L. (2014). Conectivismo, ¿Un nuevo paradigma en la educación actual? *Mundo FESC*, 4(7), 72–79. <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/24>
- Parra González M., y Segura Robles, A. (2019). Producción científica sobre gamificación en educación: un análisis cuantitativo. *Revista de educación*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7464667>
- Prado Prado, S., García Herrera, D., Erazo-Álvarez, J. y Narváez-Zurita, C. (2020). Google Classroom: aplicación educativa como Entorno de Aprendizaje en zonas rurales en contextos de COVID-19.
- Pérez, M. (2019, 12 de noviembre). Correo Electrónico. *ConceptoDefinicion.De*. <https://conceptodefinicion.de/correo-electronico/>
- Peiró, R. (noviembre, 2020). Proceso de aprendizaje. *Revista Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/proceso-de-aprendizaje.html>
- Rodríguez, J., Ortiz, A., Corredón, E. y Agreda, M. (2021). The Influence of Digital Tools and Social Networks on the Digital Competence of University Students during COVID-19 Pandemic. *Revista International journal of environmental research and public health*. 1- 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062835>
- Rodríguez Valerio, D. (2020) *Más allá de la mensajería instantánea: WhatsApp como una herramienta de mediación y apoyo en la enseñanza de la Bibliotecología*. Revista: ICS (Información, cultura y sociedad), <https://doi.org/107-126.10.34096/ics.i42.7391>
- Sabaduche Rosillo, D. (2015). Herramientas virtuales orientadas a la optimización del aprendizaje. *Revista de Ciencias Empresariales de la Universidad de San Martín de Porres*.
- Sahagún Jiménez, C., Ramírez García, S. y Monroy Íñiguez, F. (2016). *Integración de tabletas digitales como herramienta mediadora en procesos de aprendizaje*. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=s1665-61802016000300070&script=sci\\_arttext&tlnq=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=s1665-61802016000300070&script=sci_arttext&tlnq=en)

- Sánchez Pachas, C. (2020). Herramientas tecnológicas en la enseñanza de matemáticas durante la pandemia COVID-19. *HAMUT'AY*, 7(2), 46–57. <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/2132/2255>
- Tillman, M. (2020). ¿Qué son Google Meet and Chat y cómo funcionan? Pocket-Lint. <https://www.pocket-lint.com/es-es/aplicaciones/noticias/google/140512-que-es-hangouts-meet-y-hangouts-chat-como-funcionan-y-cuando-puedes-usarlos>
- Torrecilla, J. (2021). Tipos de herramientas tecnológicas - *Astraps*. <https://www.astraps.com/articulo/1389/tipos-de-herramientas-tecnologicas/>
- Vaillant, D., Zidán, E. y Biagas, G. (2020). Uso de plataformas y herramientas digitales para la enseñanza de la Matemática. *Revista Ensaio: aval.pol.públ.Educ. (Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação)*.
- Vera Pareja, M. P.(2019) Herramientas tecnológicas y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica de Babahoyo Extensión Quevedo,, Babahoyo: *UTB*, .dspace.utb.edu.ec. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8139>
- Verdezoto, R. y Chávez, V. (2018). Importancia de las herramientas y entornos de aprendizaje dentro de la plataforma e-learning en las universidades del Ecuador. *EduTec: revista electrónica de tecnología educativa*. 68- 92. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1067>
- Vergara Rodríguez, D., Mezquita Mezquita, J. y Gómez Vallecillo, A. (2019). Metodología Innovadora basada en la Gamificación Educativa: Evaluación Tipo Test con la Herramienta QUIZIZZ. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/11232>
- Viloria Matheus, H. y Hamburger González, J. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Comunicación : Chasqui*.
- Villalobos Gordillo, M. (2017). "Herramientas Tecnológicas en la Educación". [https://www.researchgate.net/publication/321070484\\_Herramientas\\_Tecnologicas\\_en\\_la\\_Educacion](https://www.researchgate.net/publication/321070484_Herramientas_Tecnologicas_en_la_Educacion)

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Matriz Apriorística

<b>Título del proyecto:</b> El uso de las herramientas virtuales en el aprendizaje en tiempos de pandemia		
<b>Ámbito temático:</b> Herramientas virtuales		
<b>Problema general de investigación:</b> ¿Cuál es el uso que le dan los docentes a las herramientas virtuales para el aprendizaje en los niños de Educación Primaria?		
<b>Objetivo general de investigación:</b> Determinar el uso que realizan los docentes con las herramientas virtuales para el aprendizaje de los estudiantes de Educación Primaria.		
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	
¿Cuáles son las herramientas asincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños?	Describir el uso de las herramientas asincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños	
¿Cuáles son las herramientas sincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños?	Describir el uso de las herramientas sincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños	
<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Preguntas de investigación (entrevista)</b>
Herramientas sincrónicas	Herramienta Whatsapp	¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Whatsapp?
	Herramienta Whatsapp	¿De qué manera le favorece la herramienta Whatsapp?
	Plataformas de videoconferencias	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Zoom, Google Meet, etc?

Herramientas de gamificación	¿En qué momento de la clase utiliza las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Liveworksheets, etc ?
	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Liveworksheets, etc ?
Herramientas asincrónicas	Herramienta Youtube
	¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Youtube?
	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Youtube?
	Herramienta Correo electrónico
	¿Cómo utiliza usted el correo electrónico en el ámbito educativo?
	Plataformas Educativas
	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Google Classroom, Edmodo u otras plataformas educativas?

**Anexo 2**  
**Instrumento de Investigación**

**GUIÓN DE ENTREVISTA**

**Fecha:**

**Nombre del informante:**

**DNI:**

**Celular:**

**Hora de inicio:**

**Hora de término:**

**PRESENTACIÓN**

Como parte del informe de investigación que vengo desarrollando en la Universidad César Vallejo, estoy realizando un estudio acerca del **“Uso de las herramientas virtuales en el aprendizaje en tiempos de pandemia”**, donde su participación en esta investigación es estrictamente voluntaria. La información que se obtenga será confidencial con propósitos académicos. Las respuestas a través de la entrevista serán presentadas en anonimato, creando un código de identificación. Realizando las transcripciones se procede a destruir las grabaciones. Así mismo, se permite el retiro de su persona en la investigación sin que se le perjudique en ninguna forma. Ante alguna incomodidad de las preguntas se planteen en la entrevista se tiene la opción y el derecho de hacérselo saber al investigador.

**PREGUNTAS CATEGÓRICAS**

1. ¿De qué manera utiliza la herramienta Whatsapp?
2. ¿De qué manera le favorece la herramienta Whatsapp?
3. ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Zoom, Google Meet, etc?
4. ¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Youtube?
5. ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Youtube?
6. ¿Cómo utiliza usted el correo electrónico en el ámbito educativo?
7. ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar herramientas como Google Classroom o plataformas educativas?
8. ¿En qué momento de la clase utiliza las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Liveworksheets, etc ?
9. ¿Qué beneficios has encontrado al utilizar las herramientas de gamificación como Kahoot, Quizizz, Liveworksheets, etc

## Anexo 3

### Validación de instrumentos

#### FICHA DE EVALUACIÓN DE COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN Y LOS PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Título de la investigación:

Uso de las herramientas virtuales en el aprendizaje en tiempos de pandemia

Objetivos:

<b>General:</b> Determinar el uso que realizan los docentes a las herramientas virtuales para el aprendizaje de los estudiantes
<b>Específicos:</b>
Describir las herramientas asincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños..
Describir las herramientas sincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños.

Nº	Preguntas	Coherencia		Pertinencia		Relevancia		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	¿Qué herramientas asincrónicas utilizan durante la sesión?	x		x		X		
02	¿Cómo utiliza la primera herramienta?	x			x	X		La pregunta 2 y 3 son lo mismo, pues están orientadas al uso de las herramientas. Sugeriría integrarlas.
03	¿Cómo utiliza la segunda herramienta?	x			X	x		La pregunta 2 y 3 son lo mismo, pues están orientadas al uso de las herramientas. Sugeriría integrarlas.
04	¿De qué manera le favorece la primera herramienta?		x	x		x		Pareciera que la pregunta estaría orientada a profundizar sobre los beneficios propios hacia el docente. Por lo que se sugiere orientarlos para el aprendizaje de los estudiantes.

05	¿De qué manera le favorece la segunda herramienta?		x	x		x		Pareciera que la pregunta estaría orientada a profundizar sobre los beneficios propios hacia el docente. Por lo que se sugiere orientarlos para el aprendizaje de los estudiantes.
06	¿Qué herramientas sincrónicas utilizan durante la sesión?	x		x		X		
07	¿Cómo utiliza la primera herramienta?	x			x	X		La pregunta 7 y 8 son lo mismo, pues están orientadas al uso de las herramientas. Sugeriría integrarlas.
08	¿Cómo utiliza la segunda herramienta?	x			X	x		La pregunta 7 y 8 son lo mismo, pues están orientadas al uso de las herramientas. Sugeriría integrarlas.
09	¿De qué manera le favorece la primera herramienta?		x	x		x		Pareciera que la pregunta estaría orientada a profundizar sobre los beneficios propios hacia el docente. Por lo que se sugiere orientarlos para el aprendizaje de los estudiantes.
10	¿De qué manera le favorece la segunda herramienta?		x	x		x		Pareciera que la pregunta estaría orientada a profundizar sobre los beneficios propios hacia el docente. Por lo que se sugiere orientarlos para el aprendizaje de los estudiantes.
11	¿Qué herramientas de gamificación utilizan durante la sesión?	x		x		X		
12	¿Cómo utiliza la primera herramienta?	x			x	X		La pregunta 12 y 13 son lo mismo, pues están orientadas al uso de las herramientas. Sugeriría integrarlas.
13	¿Cómo utiliza la segunda herramienta?	x			X	x		La pregunta 12 y 13 son lo mismo, pues están

							orientadas al uso de las herramientas. Sugierira integrarlas.
14	¿De qué manera le favorece la primera herramienta?		x	x		X	Pareciera que la pregunta estaria orientada a profundizar sobre los beneficios propios hacia el docente. Por lo que se sugiere orientarlos para el aprendizaje de los estudiantes.
15	¿De qué manera le favorece la segunda herramienta?		x	x		X	Pareciera que la pregunta estaria orientada a profundizar sobre los beneficios propios hacia el docente. Por lo que se sugiere orientarlos para el aprendizaje de los estudiantes.
Observaciones							

**OPINIÓN DE VALIDEZ**

Aprobado ( x )

Aprobado después de corregir ( )

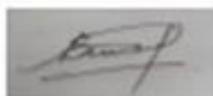
No aprobado ( )

**APELLIDO Y NOMBRE DEL JUEZ:** Beatriz Paola Flores López

**DNI:** 42400030

**GRADO ACADÉMICO:** Maestría

**ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR:** Dificultades de Aprendizaje




---

Firma

**FICHA DE EVALUACIÓN DE COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN Y LOS PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD**

Título de la investigación:

**Uso de las herramientas virtuales en el aprendizaje en tiempos de pandemia**

**Objetivos:**

**General:** Determinar el uso que realizan los docentes a las herramientas virtuales para el aprendizaje de los estudiantes

**Específicos:**

Describir las herramientas asincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños..

Describir las herramientas sincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños.

N°	Preguntas	Coherencia		Pertinencia		Relevancia		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Whatsapp?	X		X		X		
02	¿De qué manera le favorece la herramienta Whatsapp?	X		X		X		
03	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta zoom?	X		X		X		
04	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Google Meet?	X		X		X		
05	¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Youtube?	X		X		X		



06	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Youtube?	X		X		X		
07	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta correo electrónico?	X		X		X		
08	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Google Classroom?	X		X		X		
09	¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Kahoot?	X		X		X		
10	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Kahoot?	X		X		X		
11	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Quizizz?	X		X		X		
12	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Liveworksheets?	X		X		X		
Observaciones								

**OPINIÓN DE VALIDEZ**

Aprobado ( X )

Aprobado después de corregir ( )

No aprobado ( )

**APELLIDO Y NOMBRE DEL JUEZ: Silva Ravines Jenny Mercedes**

**DNI: 16593310**

**GRADO ACADÉMICO: Magister en Educación**

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR:



Firma

**FICHA DE EVALUACIÓN DE COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN Y LOS PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD**

Título de la investigación:

**Uso de las herramientas virtuales en el aprendizaje en tiempos de pandemia**

Objetivos:

**General:** Determinar el uso que realizan los docentes a las herramientas virtuales para el aprendizaje de los estudiantes

**Específicos:**

Describir las herramientas asincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños..

Describir las herramientas sincrónicas que usan los docentes para el aprendizaje de los niños.

N°	Preguntas	Coherencia		Pertinencia		Relevancia		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Whatsapp?	X		X		X		
02	¿De qué manera le favorece la herramienta Whatsapp?	X			X	X		
03	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta zoom?		X	X		X		
04	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Google Meet?	X		X		X		
05	¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Youtube?	X		X			X	

06	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Youtube?	X		X			X	
07	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta correo electrónico?		X	X		X		
08	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Google Classroom?	X			X			
09	¿En qué momento de la clase utiliza la herramienta Kahoot?	X		X		X		
10	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Kahoot?	X					X	
11	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Quizizz?	X			X	X		
12	¿Qué beneficios has encontrado al utilizar la herramienta Liveworksheets?	X		X		X		
Observaciones								

#### OPINIÓN DE VALIDEZ

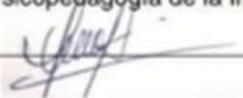
Aprobado (  )

Aprobado después de corregir (  )

No aprobado (  )

Apellidos y nombres del juez: Mag. Rosa María Romero Hermoza

Especialidad: Psicopedagogía de la Infancia. Fecha de validación: 24 de Junio del 2021

Firma:  DNI / CNI: 07968583

## Consentimiento informado

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada **“Uso de Herramientas Virtuales en el Aprendizaje en Tiempos de Pandemia en Educación Primaria”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima 17 de septiembre del 2021

Nombre del participante:

**Patriola Carrasco Palacios**



Firma



Investigadora

Enríquez Zagal Luz María



Investigadora

Llantop Villar Katy

---

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada **“Uso de Herramientas Virtuales en el Aprendizaje en Tiempos de Pandemia en Educación Primaria”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Chiclayo 28 de septiembre del 2021

Nombre del participante:

**Yanina de la Cruz**



Firma



Investigadora

Enriquez Zagal Luz María



Investigadora

Llontop Villar Katy

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada **“Uso de Herramientas Virtuales en el Aprendizaje en Tiempos de Pandemia en Educación Primaria”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Chiclayo 30 de septiembre del 2021

Nombre del participante:

**Gladis Aldave Acosta**



Firma



Investigadora

Enriquez Zagal Luz Maria



Investigadora

Llontop Villar Katy

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada **“Uso de Herramientas Virtuales en el Aprendizaje en Tiempos de Pandemia en Educación Primaria”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Chiclayo 22 de septiembre del 2021

Nombre del participante:

**Peregrina Isidro Salas**



---

Firma



---

Investigadora

Enriquez Zagal Luz Maria



---

Investigadora

Llontop Villar Katy

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada **“Uso de Herramientas Virtuales en el Aprendizaje en Tiempos de Pandemia en Educación Primaria”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

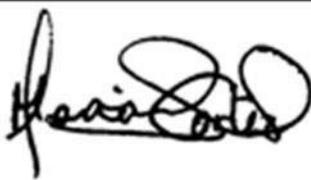
Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Chiclayo 24 de septiembre del 2021

Nombre del participante:

**Maria Cristina Cortez**



Firma



Investigadora

Enriquez Zagal Luz Maria



Investigadora

Llontop Villar Katy

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada **“Uso de Herramientas Virtuales en el Aprendizaje en Tiempos de Pandemia en Educación Primaria”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Chiclayo 30 de septiembre del 2021

Nombre del participante:

**Teresa Yoctun Saavedra**



Firma



Investigadora

Enriquez Zagal Luz Maria



Investigadora

Llontop Villar Katy

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada **“Uso de Herramientas Virtuales en el Aprendizaje en Tiempos de Pandemia en Educación Primaria”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima 18 de septiembre del 2021

Nombre del participante:

**Li Peña Huacapuma**



Firma



Investigadora

Enriquez Zagal Luz Maria



Investigadora

Llontop Villar Katy

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada **“Uso de Herramientas Virtuales en el Aprendizaje en Tiempos de Pandemia en Educación Primaria”**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima 18 de septiembre del 2021

Nombre del participante:

**Vanessa Mondragon**



---

Firma



---

Investigadora

Enriquez Zagal Luz Maria



---

Investigadora

Llontop Villar Katy