



**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS**  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

**Utilización de la Tecnología Móvil en el Aula de Clase Como Herramienta Virtual  
Didáctica Para la Evaluación Formativa en el Área de Lengua Castellana y Literatura**

**Gladys Aliria Escalante Barreto**

**Código: 2211453**

**Universidad Santo Tomás**

**Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia**

**Facultad de Educación**

**Bogotá, Colombia**

**27 de septiembre de 2023**

**Utilización de la Tecnología Móvil en el Aula de Clase Como Herramienta Virtual  
Didáctica Para la Evaluación Formativa en el Área de Lengua Castellana y Literatura**

**Gladys Aliria Escalante Barreto**

**Código: 2211453**

**Lic. Camilo Malagón Santiago**

**Asesor**

**Universidad Santo Tomás**

**Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia**

**Facultad de Educación**

**Bogotá, Colombia**

**27 de septiembre de 2023**

**Contenido**

Introducción .....	4
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	7
Marco de antecedentes .....	11
<b>Marco teórico:</b> .....	21
La evaluación formativa .....	21
Aprendizaje móvil .....	24
<b>Metodología:</b> .....	30
<b>INSTRUMENTOS:</b> .....	32
Tabla # 1 .....	34
<i>Exploración y selección de plataformas digitales para la producción textual.</i> .....	34
Tabla #2 .....	45
Tabla #3 .....	51
<i>Instrucciones para el uso de las herramientas virtuales.</i> .....	51
<b>CONCLUSIONES</b> .....	59
<b>INSTRUCTIVO</b> .....	63
<b>Referencias</b> .....	70

Introducción

La pedagogía y la didáctica están en continua búsqueda de los métodos más eficientes y eficaces para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje; con el avance de la tecnología la labor se ha simplificado gracias a que toda la información está a “*un clic*” de distancia. Las aulas son un laboratorio en donde los estudiantes y docentes pueden experimentar y encontrar alternativas para aprehender el conocimiento y desarrollar las competencias y habilidades para construir la sociedad.

Teniendo en cuenta que la tecnología es una herramienta importante e imprescindible en la cotidianidad de la sociedad, es necesario involucrarla y llevarla como apoyo a las aulas de clase, ya que ella facilita el logro de objetivos pedagógicos, y, porque es necesario que independientemente, del área del conocimiento que se aborde, los estudiantes desarrollen sus competencias tecnológicas, las cuales son tan importantes como leer y escribir bien.

No sólo se trata de los conceptos y el desarrollo de temas, sino también de la evaluación, la cual se ha convertido en uno de los momentos más álgidos para los estudiantes, quienes ven esta fase como la más amarga de su vida académica, porque deben enfrentarse a ella solos, sin más herramientas que una hoja de papel, un lápiz y su memoria, lo cual, generalmente, termina en malos resultados para los estudiantes y planteles educativos en las estadísticas nacionales e internacionales.

En este trabajo se propone la evaluación formativa apoyada en herramientas tecnológicas para que los estudiantes elaboren discursos y textos como parte del desarrollo de competencias en producción textual. Es una realidad la presencia de la tecnología en todos los ámbitos de la vida cotidiana y la academia no la puede desconocer, mucho menos ahora que ya se está incursionando en el perfeccionamiento de la Inteligencia Artificial.

En este trabajo el lector podrá encontrar, inicialmente, un esbozo de cómo el estado ha realizado cambios sustanciales en la educación; el primer gran paso fue la Ley General de Educación de 1994, en la cual se incluyó la evaluación formativa como un instrumento para ayudar a los estudiantes a aprehender los conocimientos y utilizarlos en su proyecto de vida. Este resumen se encuentra en el primer capítulo dedicado al planteamiento del problema.

Enseguida, el lector puede hacer un recorrido por el segundo capítulo dedicado a los antecedentes y el marco conceptual; en ellos la autora se adentra en la evaluación formativa, su historia, avances, aciertos y desaciertos; y en las herramientas virtuales compatibles con las tecnologías móviles para demostrar que la evaluación y las herramientas virtuales pueden crear un ambiente académico propicio para el desarrollo de las competencias en Lengua Castellana y Literatura en los estudiantes, dentro y fuera de las aulas de clase.

En el tercer capítulo, se desarrolla la metodología del trabajo, en él se encontrará el enfoque, las técnicas utilizadas y los instrumentos aplicados; por ser un trabajo de naturaleza humanística, su enfoque es cualitativo, con la técnica de la Investigación Acción Participativa, utilizando la bitácora y la elaboración de instrumentos para definir las herramientas virtuales para ser empleadas en el instructivo final.

En el cuarto capítulo se muestra de manera detallada el proceso de búsqueda y selección de las herramientas virtuales que serán de apoyo para la asignación de tareas, con el fin de ayudar a desarrollar las competencias en producción textual de los estudiantes; primero se hizo una búsqueda general de las herramientas virtuales; luego se fue delimitando su uso de acuerdo con las necesidades pedagógicas que se requiere solucionar; finalmente, se escogieron las más apropiadas de acuerdo con el fin de la investigación.

En el quinto capítulo se presenta un instructivo elaborado con el paso a paso para diseñar las tareas a los estudiantes. Este instructivo muestra a grandes rasgos la ruta a seguir en cada herramienta virtual para diseñar las tareas, no es muy detallado ya que no se está enseñando a manejar las plataformas didácticas, si no la manera de elaborar las tareas.

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El Ministerio de Educación Nacional, por medio de la Ley General de Educación de 1994, en el capítulo III, artículo 80 estableció la evaluación formativa e integral como mecanismo para mejorar el desarrollo de las competencias, habilidades y destrezas de los estudiantes; del proceso de enseñanza de los docentes y de los proyectos educativos institucionales (PEI). Esta evaluación

formativa marcó un hito importante en la educación, porque se aleja de la evaluación sumativa y de contenidos.

Según Al tablero (2008) periódico del MEN, la evaluación formativa es la oportunidad de que la valoración de los avances del estudiante se concentre en la autoevaluación y el análisis de sus logros. Los docentes, padres de familia e instituciones también deben hacer su autocrítica para acompañar las dinámicas de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes para contribuir con el mejor desarrollo de los procesos académicos, el acompañamiento debe ser constante y continuo, teniendo en cuenta que la evaluación es un paso a paso ininterrumpido. El MEN, no sólo define la evaluación formativa desde la necesidad de ayudar a los estudiantes a desarrollar sus competencias, también se define desde la organización pedagógica al decir que: “Se entiende la evaluación como un proceso permanente que incluye instancias de planeación, ejecución, análisis y seguimiento institucional, y como un medio para comprender y promover el aprendizaje en el aula e identificar cómo aprende cada estudiante” (Al tablero, 2008).

Infortunadamente, la discusión sobre la forma de evaluar aún no termina, como tampoco se ha logrado llegar a un concepto unificado sobre la evaluación formativa. Generalmente se diseña un examen en diferentes formatos: falso o verdadero, selección múltiple, completar el enunciado, entre otros; y el estudiante debe escoger la respuesta correcta, para que el profesor le asigne una nota y lo califique de forma sumativa y decida si el estudiante logró aprobar o, por el contrario, reprobar el curso. Al parecer este método no ha cosechado muchos frutos teniendo en cuenta los bajos desempeños en pruebas internas y externas.

Esta investigación propone generar instrumentos que apoyen la evaluación formativa, ya que ésta debe ser una reflexión del desempeño de los protagonistas del proceso de enseñanza y aprendizaje: estudiantes y docentes; el énfasis debe estar demarcado en los procesos de aprendizaje

de los estudiantes, esto no tiene discusión, pero, también debe haber una introspección profunda de parte de los docentes sobre la manera cómo se están llevando los procesos de enseñanza para que los estudiantes obtengan buenos resultados.

La investigación hace énfasis en la producción textual oral y escrita, ya que el objetivo es la construcción de conocimiento, y evitar que los estudiantes memoricen los contenidos, corriendo el riesgo que después olviden lo aprendido. Rodríguez (2018) opina que la educación es una construcción que requiere de la participación de los estudiantes que, en estos tiempos, no están dispuestos a seguir órdenes sin cuestionarlas; necesitan preguntas y problemas en los que tengan la posibilidad de hacer parte de la respuesta y de la solución. Es imperativo que los educadores vayan en la misma dirección de los estudiantes y adapten sus procesos de enseñanza dentro del marco de la producción de textos orales y escritos direccionados desde lectura crítica y la comprensión lectora; esta es la oportunidad que la academia ha estado esperando para formar estudiantes con criterio propio y artífices de su aprendizaje.

Infortunadamente, a criterio de Rosales (2016), la evaluación se ha tomado como el mecanismo de control y de represión en lo disciplinario y en lo académico; esto sucede porque la evaluación se confunde con el examen; se pierde de vista que el proceso de evaluación es continuo y no se agota con la presentación de una prueba, sino que responde a distintos propósitos de enseñanza y contextos; por tal motivo, la evaluación formativa puede evidenciarse por medio de distintas actividades y recursos que sean coherentes con los objetivos didácticos y pedagógicos en el nivel académico que se encuentran los estudiantes.

La evaluación, como lo dice Rosales (2016), se ha convertido en un proceso para seleccionar, promocionar o determinar el puesto que ocupa el estudiante dentro del grupo, se utiliza

para poner una nota y promover o reprobar a los estudiantes. Esta opinión de Rosales es contraria a la definición que proporciona Popham (2016):

La evaluación formativa es un proceso planificado en el que la evidencia de la situación del alumno, obtenida a través de la evaluación, es utilizada bien por los profesores para ajustar sus procedimientos de enseñanza en curso, o bien por los alumnos para ajustar sus técnicas de aprendizaje habituales (p. 13).

Esta dinámica de medir fuerzas entre estudiantes y docentes debe cambiar y erradicarse por el bien de toda la sociedad, porque se ha visto cómo la educación tradicional y memorística ha desembocado en el atraso del desarrollo de todas las áreas del conocimiento y, por ende, de la investigación en el país.

Por otro lado, está la tecnología móvil (teléfonos, tabletas y computadores), una alternativa de fácil acceso, reducido costo y compatible con herramientas virtuales didácticas apropiadas para desarrollar procesos evaluativos. Las ventajas que ofrecen las herramientas didácticas instaladas en los dispositivos móviles son de gran envergadura: se pueden obtener resultados que beneficien el proceso de enseñanza y aprendizaje, ayuda al mejoramiento en los estándares de calidad a nivel interno y externo en las pruebas que se les aplican a los estudiantes y propician una aproximación más cercana en las aulas, y fuera de ellas, con la ciencia y la investigación con fines académicos.

La tecnología es una herramienta de apoyo muy útil, ya que cumple con dos funciones significativas: la primera ayuda a desarrollar destrezas y habilidades en este campo de la ciencia, y la segunda, si se escogen las plataformas adecuadas, se puede convertir la evaluación en algo más constructivo y formativo para los estudiantes y para la comunidad educativa en general.

Hay que mencionar, además, primero, que se ha evidenciado que los estudiantes utilizan los dispositivos para fines sociales y lúdicos más no como herramienta para acceder al conocimiento y, segundo, que los docentes no se sienten cómodos con los dispositivos móviles en el salón de clases. Así mismo, se pudo poner en evidencia que las plataformas virtuales didácticas son subutilizadas. Todo esto por una investigación de Linne (2018) realizada en Buenos Aires durante dos años (2015-2017), que arrojó los anteriores resultados.

Esta investigación pretende presentar ciertas plataformas virtuales didácticas como herramientas de apoyo para la evaluación durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, entendiendo la evaluación como formativa. Inicialmente se implementará en el ciclo académico de sexto-séptimo, que dispongan de dispositivos móviles como computadores, tabletas o teléfonos inteligentes. La investigación se realizará en tres fases: primero, se escogerán las plataformas digitales con distintos propósitos formativos y evaluativos de las habilidades comunicativas básicas: leer, escuchar, escribir y hablar; segundo, se diseñarán las evaluaciones en distintas plataformas digitales que se adaptan a los propósitos de la evaluación; tercero, se aplicarán las evaluaciones a los estudiantes; para terminar, se hará la reflexión final sobre los resultados obtenidos.

En ese orden de ideas, la pregunta de investigación que se pretende responder es: **¿De qué manera utilizar la tecnología móvil en el aula de clase como herramienta virtual didáctica para la evaluación formativa de las competencias de producción textual?**

## **Objetivos**

**Implementar estrategias de diseño y ejecución de instrumentos de evaluación para la medición del desempeño de estudiantes en competencias comunicativas de producción textual.**

Objetivos específicos:

1. Explorar y seleccionar plataformas digitales con propósitos formativos y evaluativos para la producción textual oral y escrita.
2. Delimitar el marco de competencias a evaluar.
3. Diseñar pruebas en las plataformas de acuerdo con las habilidades a evaluar, los aprendizajes y las evidencias consagradas en las Matrices de Referencia del lenguaje.

### Marco de antecedentes

Las investigaciones que se han realizado con respecto a la evaluación formativa han arrojado interesantes datos. Falcón et al. (2021) con su trabajo “*La evaluación formativa, ¿realidad o buenas intenciones? Estudio de caso en docentes de nivel primario*”, cuyo enfoque es cualitativo-interpretativo, tuvo como propósito principal analizar qué tan factible es modificar un modelo de evaluación del aprendizaje por uno de evaluación para el aprendizaje cambiando, también, el paradigma de una práctica pedagógica arraigada en los docentes. La técnica que se utilizó fue la fenomenología y como instrumento el diálogo por medio de entrevistas para determinar qué tanto influyen las creencias, los sentimientos, valores y prejuicios en la construcción de la realidad educativa (Falcón et al. 2021).

El propósito de la investigación se cumplió ya que se pudo determinar que no hay claridad sobre el propósito de mejorar la evaluación formativa y ni sobre lo que esta puede aportar al proceso de enseñanza y aprendizaje, y a los docentes y estudiantes.

La investigación de Joya (2020) sobre evaluación formativa y desempeño docente, titulada: “*La evaluación formativa, una práctica eficaz en el desempeño docente*”, tuvo como propósito

principal, según el propio autor, valorar los conocimientos, la didáctica e instrumentos de evaluación formativa en la práctica pedagógica; para tal fin utilizó la Investigación-acción con enfoque cualitativo, recopilando datos por medio de entrevistas, grupo focal y observando sesiones de clases. Se partió de un análisis crítico de la práctica educativa de los docentes y el uso que le dan a la evaluación formativa en las clases. Por medio de la entrevista se recogieron testimonios de docentes y estudiantes; también se realizó un Grupo Focal con otros estudiantes para realizar observaciones de las sesiones de clase, para consignar todas estas evidencias recopiladas por medio de testimonios y observaciones en un diario de campo.

Para demarcar las categorías de la investigación se codificaron las fuentes de Grupo Focal, para luego triangular la información de las conclusiones y su análisis. El resultado final de este trabajo metodológico fueron dos categorías para analizar: instrumentos de evaluación y mejora de los aprendizajes (Joya, 2020). El propósito de la investigación se cumplió ya que se pudo determinar que los docentes valoran y promueven la evaluación formativa en la institución; utilizan instrumentos idóneos para valorar los trabajos colaborativos de los estudiantes, a pesar de que no existe material de investigación suficiente para determinar estrategias e instrumentos para la evaluación formativa. La dificultad más relevante fue la aplicación de la metodología de Investigación- acción, ya que los docentes no contaban con las competencias necesarias para este tipo de metodología investigativa.

Villamil (2018) en su trabajo de investigación “*Estrategia de gestión educativa para fortalecer la evaluación formativa del aprendizaje de los estudiantes de grado sexto de la IEM Luis Orjuela, Zipaquirá*” pretende diseñar e implementar una estrategia de gestión educativa para fortalecer las prácticas de evaluación formativa del aprendizaje de los estudiantes de grado sexto. La metodología utilizada en este trabajo fue el enfoque cualitativo con el método Investigación-

Acción ya que es el apropiado para este tipo de investigaciones de corte humanístico y porque se consideró como la mejor manera de intervenir en la práctica educativa para comprender, reflexionar y mejorar los procesos evaluativos; teniendo en cuenta que se puede utilizar como herramienta para generar cambios, según lo expresa Villamil, porque está claro que los cambios sólo se pueden dar transformando la práctica educativa a partir de su propia experiencia analizándola y estudiándola.

Los pasos fueron: primero, establecer un Grupo Focal de once docentes que respondieron las herramientas de diagnóstico y conceptualización; segundo, seleccionar un grupo de veinte estudiantes para desarrollar una encuesta para identificar sus percepciones con respecto al proceso evaluativo en el aula; luego, se llevó a cabo la verificación y evaluación con otro grupo de cinco docentes.

Villamil (2018) relata algo muy interesante: para trazar la estrategia de gestión académica se basó en dos propuestas metodológicas que fusionó; la de la profesora Sonia Teppa (2006) en la cual ella utiliza cinco etapas básicas: inducción; elaboración del plan; ejecución del plan; producción y transformación, y la guía #34 para el mejoramiento institucional del MEN (2008) en la cual el ministerio propone cuatro etapas: diagnóstico, planeación, seguimiento y evaluación, las cuales se detallan en la figura 1 Etapas de la estrategia de gestión académica. Esta fusión le permitió al investigador plantear su propuesta metodológica y llevarla a cabo. (Pág. 23)



Figura 4. Etapas de la estrategia de gestión académica.

Elaboración propia.

Figura 1 Etapas de la estrategia de gestión académica (Villamil, 2018. Pág. 23)

Los resultados mostraron que aún existe confusión entre evaluar y examinar, lo que lleva a los docentes asignar notas a los estudiantes durante el proceso de evaluación formativa. Otro aspecto relevante que mostró la investigación es que no es muy común que los docentes realicen un plan de mejoras para los estudiantes, en cambio sí es frecuente que las notas sean utilizadas como un sistema de castigo y recompensa (Villamil, 2018).

Finalmente, la investigación dejó en evidencia que los docentes utilizan la retroalimentación para corregir errores, pero no para redireccionar el aprendizaje ni superar dificultades. Las estadísticas confirman que: El 50% de los docentes no utiliza, en su práctica, la evaluación formativa; que 87% le dan prioridad a la sumativa y un 46% reconoce que asigna una nota antes de la retroalimentación, sin tener en cuenta los avances que el estudiante pueda demostrar luego de reconocer por qué y cómo cometió el error (Villamil, 2018).

Pasek y Mejía (2017) realizaron una investigación titulada “Proceso general para la evaluación formativa del aprendizaje”, cuyo propósito era, en palabras de la autora, configurar un proceso general para la evaluación formativa del aprendizaje, proporcionando una secuencia de

pasos que permite a los docentes realizar una evaluación formativa de los aprendizajes de manera sistemática, contextualizada e integrada a los procesos de enseñanza aprendizaje.

Esta investigación realizada en el marco del enfoque cualitativo se dividió en dos etapas; la primera etapa de investigación cualitativa, con la técnica de la etnografía para estudiar la realidad en el contexto natural del sujeto de investigación; se empleó para conocer las actividades evaluativas que realizan los docentes en el aula. Esta etapa se dividió en las tres fases que proponen diferentes autores para la investigación cualitativa: preparatoria; trabajo de campo; analítica e informativa.

La fase preparatoria que consta de dos componentes: de reflexión y de diseño, llevó a las investigadoras a plantear la pregunta problema: ¿Cómo es el proceso de evaluación formativa que realizan los docentes en el aula? y a la elaboración del plan de acción para las fases siguientes. La segunda fase denominada fase de trabajo de campo, en ella se realizaron las acciones de observación y recogida de información necesaria para la investigación. Por último, la fase analítica e informativa, en esta se analizaron los datos categorizándolos, clasificándolos y triangulándolos para obtener los hallazgos, llegar a las conclusiones y reflexiones. La categorización se realizó describiendo lo consignado en las notas, para luego ser clasificado por categorías o temas. La triangulación se realizó contrastando la información con diferentes fuentes como los docentes, teóricos e investigadores de la evaluación y la interpretación de las autoras (Pasek y Mejía 2017). La triangulación se realizó con el propósito de validar la investigación y para obtener diferentes perspectivas sobre la evaluación formativa. Este trabajo fue decisivo porque aumentó la validez de los resultados y depuró las deficiencias intrínsecas, según Pasek y Mejía, y favoreció el control del sesgo personal. En la fase informativa se presentaron los resultados obtenidos.

Finalmente, en los resultados se evidenció que en la teoría la evaluación formativa está bien definida y estructurada; sin embargo, en la práctica los docentes no la aplican y quienes la aplican no la sistematizan, lo que conlleva a que este instrumento se subutilice y con él se pierdan avances significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El propósito de la investigación: *“La evaluación formativa en la enseñanza y aprendizaje del inglés”* de López, A. (2010) fue mostrar diferentes estrategias que los profesores pueden poner en práctica para usar las evaluaciones de manera efectiva dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Estrategias que permitan recoger información y evidencias de los aprendizajes de los estudiantes, para utilizarlas a modo de retroalimentación continua en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para esta investigación de tipo cualitativo utilizó como técnica el estudio de caso y como instrumentos: diarios de reflexión y entrevista. Los diarios de reflexión se diligenciaron semanalmente con reflexiones libres, pero siempre girando en torno a la evaluación formativa; en cuanto a las entrevistas, se realizaron dos: una inicial y la otra al terminar el estudio, para responder a la pregunta: “¿de qué manera son usadas las evaluaciones por algunos profesores de inglés?”.

Los hallazgos del estudio fueron positivos: se evidenció que los docentes utilizan la evaluación formativa para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El sistema de evaluación que tienen los tres docentes son congruentes con los objetivos que se planean para las clases, además, realizan seguimiento continuo a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los docentes utilizan matrices de calificación y éstas las utilizan para retroalimentar continuamente a los estudiantes (López, A. 2010).

Con respecto a las herramientas virtuales didácticas como apoyo en el aula, los investigadores han centrado sus esfuerzos en revisar plataformas virtuales que puedan ser de

utilidad para apoyar las clases y realizar evaluaciones formativas. Papiá Bawa (2018) con su trabajo “*Usando Kahoot para inspirar*” pretendía demostrar que por medio de los juegos educativos digitales se podía tener una excelente oportunidad para evaluar. La autora realizó su investigación orientada por un método mixto, utilizando la metodología experimental como parte del enfoque cuantitativo y la fenomenología del cualitativo. Se decidió por el método mixto porque le permitió obtener datos más exactos, profundos y completos. La recolección de datos de los dos enfoques se realizó paralelamente y se analizaron por medio de la convergencia de información de datos.

Los resultados demostraron que, aunque Kahoot ofrece muchas bondades, es una herramienta didáctica subutilizada; los estudiantes estuvieron de acuerdo en que se debería seguir usándola; la plataforma no presentó inconvenientes para su uso, y, al parecer, la motivación de los estudiantes para usarla fue la competencia entre ellos, más que el entretenimiento.

La investigación de Fombona et al (2019) “*construcción del conocimiento en los niños basado en dispositivos móviles y estrategias audiovisuales*” tuvo como propósito mostrar las posibilidades educativas reales que ofrecen las aplicaciones orientadas para la enseñanza y la disposición del alumnado por medio de sus dispositivos digitales portátiles. También se intenta dar pautas concretas sobre potenciales metodologías derivadas y eficaces para el aula. El método utilizado por el autor fue descriptivo desde el enfoque cualitativo. La investigación se dividió en cinco fases:

- Selección inicial de la muestra de software educativo para dispositivo móvil, App;
- Selección de usuarios que analizan la muestra de software educativo;

- Descarga, ensayo y medición de dimensiones del software;
- Recopilación y análisis de resultados;
- Realización del informe sobre las dimensiones educativas, (Fombona et al., 2019)

Los resultados demostraron que a los niños y jóvenes les llama la atención el uso de plataformas digitales cuando tienen como ingrediente principal la creatividad y la imaginación. Además, que, por ser las tecnologías móviles para usuarios únicos, son altamente personalizados y esto es básico para ayudar a fomentar la independencia y autonomía.

Las investigaciones, han demostrado que los procesos son llevados a cabo, pero la retroalimentación no es la adecuada, ya que se hace de manera generalizada; por este motivo Castillo et al (2015) en su trabajo *Aplicación móvil para la detección de dificultades durante la ejecución de evaluaciones formativas* de la universidad de Córdoba, Colombia decidieron aprovechar la acogida que tienen las herramientas virtuales y aplicarlas en conjunto con la evaluación formativa para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Su principal propósito fue proponer una aplicación que permite al docente monitorear en tiempo sincrónico las respuestas que los estudiantes proporcionan en las evaluaciones en línea programadas. Para este fin utilizaron recursos tecnológicos compatibles con el concepto de evaluación formativa y M-Learning, exactamente la aplicación *Questionmark Perception*.

Los resultados más relevantes de la investigación fueron que los docentes pueden tener alertas tempranas, ofrecidas por la aplicación, con respecto a las dificultades de aprendizaje de los estudiantes; la aplicación abre posibilidades para que el docente utilice las herramientas virtuales

que hay en la red, y que, en su mayoría, son gratis, dicen que las aplicaciones móviles pueden ser la solución a los problemas de uso de las TIC en procesos sincrónicos de evaluación formativa.

Siguiendo con las investigaciones sobre procesos de enseñanza y aprendizaje, Alzate (2017) realizó un trabajo para facilitar el acceso al conocimiento a las comunidades vulnerables o marginales en Medellín, Colombia; el trabajo se titula: “*Programa de e-social con el soporte de los dispositivos móviles para facilitar el acceso el conocimiento a personas de barrios marginales de la ciudad de Medellín*”. El objetivo de esta investigación fue, en palabras de Alzate, diseñar un programa de e-learning con soporte en los dispositivos móviles para facilitar el acceso al conocimiento de las personas que por diferentes motivos no pueden tener acceso a la educación. Para lograr este objetivo, el autor elaboró un estado del arte a cerca del e-learning para la inclusión social; aplicó un modelo de diseño para facilitar el uso y apropiación de las TIC; luego, implementó las herramientas virtuales en los dispositivos móviles, y, finalmente, evaluó el modelo diseñado para verificar que, sí cumplía con el uso y apropiación que se pretendía, por parte del grupo objetivo. Los resultados demostraron que es posible lograr facilitar el acceso a la educación de las personas por medio del e-learning si se realiza un diagnóstico adecuado y que corresponda a la realidad del problema para tener la capacidad de atender las necesidades académicas de la comunidad y ofrecerles los procesos de formación que se requieren. Otro hallazgo relevante es que la masificación de la tecnología móvil es una excelente oportunidad para mejorar la calidad de vida de las personas que no puedan asistir a clases presenciales. Por último, y muy importante, es que la principal característica del e-learning es la ubicuidad. Ya que siempre que haya conexión a internet, se puede tener acceso al aprendizaje en cualquier momento y lugar; además de facilitar el aprendizaje colaborativo y centrado en el alumno.

## Marco teórico:

### La evaluación formativa

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) en el decreto 1290 de 2010 en su artículo cuatro define el sistema institucional de evaluación y determina los componentes que debe contener:

1. Los criterios de evaluación y promoción.
2. La escala de valoración institucional y su respectiva equivalencia con la escala nacional.
3. Las estrategias de valoración integral de los desempeños de los estudiantes.
4. Las acciones de seguimiento para el mejoramiento de los desempeños de los estudiantes durante el año escolar.
5. Los procesos de autoevaluación de los estudiantes.
6. Las estrategias de apoyo necesarias para resolver situaciones pedagógicas pendientes de los estudiantes.
7. Las acciones para garantizar que los directivos docentes y docentes del establecimiento educativo cumplan con los procesos evaluativos estipulados en el sistema institucional de evaluación.
8. La periodicidad de entrega de informes a los padres de familia.
9. La estructura de los informes de los estudiantes, para que sean claros, comprensibles y den información integral del avance en la formación.
10. Las instancias, procedimientos y mecanismos de atención y resolución de reclamaciones de padres de familia y estudiantes sobre la evaluación y promoción.
11. Los mecanismos de participación de la comunidad educativa en la construcción del sistema institucional de evaluación de los estudiantes (p. 1).

La evaluación formativa es aquella que se realiza durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje; su propósito, tal y como lo expresa la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México (2013) es contribuir al aprendizaje, regular los procesos de enseñanza y aprendizaje, ajustar o adaptar las estrategias y actividades pedagógicas en función de las necesidades de los estudiantes. Cabe resaltar que la evaluación formativa no se limita al ámbito del salón de clases y al estudiante para valorar cuantitativamente su esfuerzo, va mucho más allá; según Cuahonte et al. (2019) es una cultura que se ha extendido a otros elementos del proceso educativo: la práctica docente, el currículo y los componentes del sistema educativo. La evaluación formativa cumple con dos funciones; la función pedagógica, por medio de ella se identifican las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y se orienta la práctica docente; y la función social, que está relacionada con la toma de decisiones partiendo de los resultados obtenidos durante un periodo académico.

Otro aporte relevante al significado de evaluación formativa:

En la evaluación formativa interesa cómo está ocurriendo el progreso de la construcción de las representaciones logradas por los alumnos. Además, importa conocer la naturaleza y características de las representaciones y, en el sentido de la significatividad de los aprendizajes, su profundidad y complejidad; es decir, la riqueza cualitativa de las relaciones logradas entre la información nueva a aprender y los conocimientos previos, así como el grado de compartición de significados que

se está logrando por medio del discurso y/o de la situación pedagógica (Díaz y Barriga, 2002, 12).

Por su parte, Alcalá et al (2019) citado por Walls Auriolés (2021) sugiere cinco razones para utilizar la evaluación formativa:

- ❖ Permite al alumno ser más consciente de lo que aprende.
- ❖ Empodera al discente para autorregular su aprendizaje.
- ❖ Promueve diferentes capacidades y competencias en el aprendizaje.
- ❖ Ofrece diversidad de canales de retroalimentación.
- ❖ Mejora de la práctica docente.

Citando a Camilloni (2005), Atkin, Black y Coffey (2001), Villamil (2021) se afirma que la evaluación formativa es la que permite a los estudiantes medir su progreso y superar las circunstancias adversas de su propio aprendizaje de manera reflexiva. En ese sentido, la evaluación formativa centra su atención en el proceso de aprendizaje, así como en las capacidades y motivaciones de los estudiantes, y les da a los docentes las herramientas necesarias para diseñar y planear sus clases enfocadas en las posibles falencias académicas que se presentan dentro del proceso.

La evaluación formativa según Gómez y Grau (2010) es: procesual, integral, sistemática, estructurante, progresiva, innovadora y científica. Y sus características más sobresalientes son: que se realiza durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje; es de carácter formativo y orientador; es integradora; individualizada o personalizada, ya que se debe adaptar a las características y necesidades de cada estudiante y, por último y muy importante, debe ser democrática y contextualizada.

Para terminar, se presenta la reflexión del Sistema Institucional de Evaluación de los Aprendizajes de la USTA (SEA) a cerca de la evaluación formativa:

Así, la evaluación debe ser formativa de manera que dé cuenta de los propósitos de cada etapa del proceso formativo y las dimensiones de la acción humana; esto es posible si se gestiona como espacio de reflexión, construcción y mejoramiento continuo de los procesos de enseñanza y aprendizaje; lo que a su vez permitirá transitar a la evaluación del aprendizaje, enfocada a la validación de los resultados obtenidos durante el proceso de formación, a la evaluación para el aprendizaje, direccionada a la realimentar el proceso de aprendizaje, a partir de la identificación de aciertos y oportunidades de mejora, y la evaluación como aprendizaje, centrada en la concepción, definición y estructura de la evaluación como experiencia del proceso de aprendizaje, posibilita para la vida (SEA, 2021, 3).

### Aprendizaje móvil

Con respecto al aprendizaje móvil o M-Learning, Fusión Fatla (2012) indica que el término se empezó a utilizar en la década de los ochenta cuando la empresa Xerox creó un computador pequeño, parecido a una tableta, para que los niños se empezaran a acercar al mundo digital, luego, en la década de los noventa en Europa y Asia se empezó a estudiar la posibilidad de que los estudiantes tuvieran la tecnología móvil como herramienta educativa. Siguiendo con Fusión Fatla (2012): La agencia para el Aprendizaje y el Desarrollo de Habilidades (LSDA) es la encargada de diseñar los programas educativos.

En la década del dos mil el M-Learning era un hecho, en los dispositivos móviles estaban instalados juegos y material educativo. Suecia, Italia y Gran Bretaña fueron los primeros países en poner en marcha el proyecto M-Learning con la intención de que los estudiantes mejoraran sus competencias lectoras, matemáticas y ortográficas.

En América Latina la primera institución en utilizar el M-Learning fue el Instituto Tecnológico de Monterrey; iniciaron utilizando los teléfonos celulares para enviar mensajes de texto a los estudiantes con los contenidos académicos, así se formó una red académica entre estudiantes y docente; también se empezaron a utilizar los podcasts para entregar a los estudiantes instrucciones y contenidos académicos. Este proyecto se pudo ejecutar gracias a que hicieron alianzas estratégicas con una compañía de telefonía celular para que a los estudiantes les saliera más económico el uso de sus dispositivos móviles. Esta es a grandes rasgos la historia de cómo llegó el M-Learning al espacio académico (Fusión Fatla, 2012).

El M-Learning, es una estrategia pedagógica y didáctica que aprovecha las herramientas virtuales para que los estudiantes puedan acceder a los contenidos académicos ya sea de manera sincrónica o asincrónica. Este método tiene el propósito de facilitar la construcción del conocimiento y desarrollar en los estudiantes la habilidad para resolver problemas en una plataforma flexible que promueve el autoaprendizaje (García-Bullé, 2019).

Santacana J. y Coma, L. (2014) citando a (Brazuelo y Gallego, 2011) definen el M-Learning así:

El M-Learning [queda] definido como la modalidad educativa que facilita la construcción del conocimiento, la resolución de problemas de aprendizaje y el desarrollo de destrezas o habilidades diversas de forma autónoma y ubicua gracias a la mediación de dispositivos móviles portátiles (p. 56).

Entre las ventajas del M-Learning se pueden resaltar que es de fácil acceso; se puede adaptar a las necesidades pedagógicas que requiera el proceso de enseñanza y aprendizaje; la diversidad de contenidos sólo es limitada a la creatividad de quien los diseña; estimula la competitividad; fomenta el aprendizaje colaborativo y la interacción entre docentes y estudiantes.

Vidal Ledo et al. (2015) aporta otra definición:

Otra definición lo conceptualiza como la convergencia de modelos educativos a distancia y presenciales con el uso de la tecnología móvil e inalámbrica, con la finalidad de brindar nuevas alternativas de interacción y acceso a contenidos educativos para el alumno. Sus características generales son, entre otras:

- ❖ El alumnado tiene total flexibilidad.
- ❖ Independencia tecnológica de los contenidos: una lección no está hecha para un dispositivo concreto.
- ❖ Todas las actividades online del espacio de formación están disponibles para dispositivos móviles.

Ahora bien, Carcaño (2021) da por hecho que las herramientas digitales insertadas en las tecnologías móviles facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje, sólo es necesario escoger la herramienta adecuada para la etapa formativa que se quiere desarrollar y utilizarla como un medio de apoyo, no como un fin. También se debe tener en cuenta que las herramientas elegidas deben ser las de mayor usabilidad y facilidad de manejo.

Santacana J. y Coma, L. (2014) citando a (Pachler, 2010) explican el marco conceptual de M-Learning, el cual está cimentado en tres componentes claves, a saber: la organización que es básicamente la construcción del proceso de aprendizaje de cada estudiante comenzando por

aprender a utilizar las tecnologías móviles; el segundo componente son las prácticas culturales las cuales, actualmente están muy influenciadas por las tecnologías móviles, ya que por medio de ellas y en gran medida, se manifiestan la comunicación, la interacción social, el aprendizaje y todo tipo de intercambio cultural. “Obviamente, estos cambios llevados al ámbito educativo generan nuevas posibilidades en las relaciones entre profesores y alumnos y entre cada uno de los alumnos; así, desde nuestro punto de vista, la educación debe saber aprovecharse positivamente de ello” (Santacana J. y Coma, L. 2014, p. 52).

Zambrano (2009), citando a Burgos & Lozano (2007), resalta cómo los principales atributos pedagógicos del M-Learning los siguientes: apoyo al aprendizaje ubicuo, ya que la tecnología móvil es propicia para crear escenarios y ambientes de aprendizaje fuera de las aulas; las tecnologías móviles trascienden el tiempo y el espacio de las instalaciones físicas de las aulas; permiten la colaboración y comunicación entre los estudiantes y entre estudiantes y profesores; se puede compartir gran cantidad de información que, además, de ser utilizada, puede ser almacenada, ordenada y compartida de acuerdo con las necesidades de los estudiantes; es una herramienta práctica que ayuda a desarrollar habilidades comunicativas; otro atributo relevante es que tiene potencial para motivar el aprendizaje activo (Zambrano, 2009), porque interactúa durante mucho más tiempo con todo el material y contenido educativo.

Por otro lado, es importante recordar que las tecnologías móviles no son perfectas, también tiene sus limitantes y Zambrano las tiene presentes: la falta de conocimientos tecnológicos de las personas hacen que no puedan acceder a los recursos; cierto rechazo que existe por la utilización de las tecnologías móviles reemplazando la presencialidad, pues existe la convicción de que es más dinámico y efectivo el aprendizaje si se asiste a las aulas de clases de manera presencial, para superar este obstáculo, los docentes deben ser más creativos y tener habilidades para desarrollar

herramientas virtuales que además de servir de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cautiven a los estudiantes. (2009)

Las desventajas más notables son: primero, muchos de los contenidos se deben trabajar con acceso a internet lo cual limita a los estudiantes que no tengan la posibilidad de acceder a la red y los puede poner en desventaja con quienes sí lo tienen; otra desventaja, no tan relevante, es la pantalla pequeña, lo que puede dificultar algunas lecturas. Como dice García-Bullé: el MLearning no es el recurso educativo perfecto, pero es un buen auxiliar y el punto de entrada para nuevas tecnologías que podrían mejorar exponencialmente la educación en un futuro próximo. (2019):

Es pertinente anotar aquí que la UNESCO ha reconocido y destacado el potencial de las TIC en la educación, en el *Marco de Acción de la Agenda Educación 2030*, el *Objetivo de Desarrollo Sostenible* y en la *Declaración de Quingdao de 2017*. Según el Marco de Acción, “es indispensable aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para fortalecer los sistemas educativos, difundir los conocimientos, brindar acceso a la información, promover un aprendizaje de calidad y efectivo, y prestar servicios de forma más eficaz.” (UNESCO, 2021).

Esta investigación está orientada hacia la producción textual, porque es en ella donde los estudiantes pueden avanzar en su comprensión del mundo teniendo en cuenta que, como lo dice el MEN en los Estándares Básicos de competencias del lenguaje (2006): “La producción hace referencia al proceso por medio del cual el individuo genera significado, ya sea con el fin de expresar su mundo interior, transmitir información o interactuar con los otros” (p. 21). Esta interacción le da las herramientas para expresar sus opiniones, ideas y pensamientos, y, también para comprender y entender conceptos e ideas del mundo que lo rodea y formar su propio criterio.



## Metodología:

Esta investigación está diseñada bajo los parámetros de la investigación cualitativa, por tratarse de una investigación de corte humanístico que pretende una transformación social, y como lo afirma Hernández-Sampieri, la investigación cualitativa se propone comprender los fenómenos que les ocurren a los participantes desde su perspectiva y en su ambiente natural (2018).

Para Ballesteros Velásquez, V.

La investigación cualitativa mantiene una mirada atenta hacia la diversidad; reconoce la necesidad de buscar otros puntos de vista que nos permitan reformular viejos clichés que pretenden agotar las interpretaciones posibles. La investigación cualitativa investiga para romper la rutina de un conocimiento, investiga para polemizar, para ofrecer nuevas ideas y referentes que ayuden a sortear la inercia de lo ya sabido (2015, 27).

Teniendo en cuenta el comentario de Ballesteros, la investigación cualitativa ayuda a crear alternativas para cambiar, en este caso específico, modelos pedagógicos y didácticos en lo que respecta a la evaluación formativa.

Partiendo de que: “La Investigación Acción Participativa (IAP) es de carácter transformador, reflexivo, crítico, educativo, político, participativo, referente de la investigación social, del trabajo educativo y de la producción de conocimiento” Barrios Alfonso et al., (2020), esta investigación sustenta su trabajo en este método, y también porque involucra de manera directa a los sujetos de la investigación dándoles la oportunidad de opinar y conceptualizar, desde su propia experiencia, sobre las tareas que se van a desarrollar para demostrar y explicar la utilización de

herramientas tecnológicas para realizar evaluaciones formativas en el área de Lengua Castellana para mejorar los resultados y avances en los procesos académicos.

Tal y como lo expresa Zapata et al. (2016), por medio de la IAP se puede lograr el cambio social y mejorar las condiciones de vida de una comunidad y su entorno, ya que los mismos sujetos miembros de la comunidad están liderando un proceso investigativo dentro de su contexto, creando la posibilidad de que al vivir la investigación sea más fácil detectar sus fortalezas y debilidades y gestionar y generar los cambios necesarios para mejorar la calidad de vida, y en este caso, mejorar los métodos evaluativos formativos para llegar a una verdadera producción de conocimiento y construcción en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## INSTRUMENTOS:

### Bitácora.

Para seleccionar las plataformas digitales se realizará una exploración detallada de las plataformas virtuales que sean idóneas para evaluar; en una tabla se detallará el nombre; su modo de funcionar (online u offline); sus características; el enfoque (qué tipo de habilidad se puede evaluar con ella); sus ventajas y desventajas.

Para diseñar las evaluaciones se escogerán los temas, de acuerdo con los Estándares Básicos de competencias, teniendo en cuenta las habilidades comunicativas que se evaluarán. Esta búsqueda está relacionada con el primer objetivo específico de la investigación que consiste en explorar y seleccionar plataformas digitales con propósitos formativos y evaluativos para la producción textual oral y escrita. (Tabla #1).

Se definen las competencias y las tareas a evaluar en la plataforma seleccionada.

Como se expresó anteriormente, las tareas se eligen teniendo en cuenta los Estándares Básicos de Competencias para los grados sexto y séptimo. Esta definición de competencias para evaluar responde al segundo objetivo específico del trabajo que es delimitar el marco de competencias a evaluar. (Tabla #2).

Luego de tener las plataformas seleccionadas y las competencias, que se pretende desarrollar, definidas, se procede a elaborar las tareas en cada herramienta virtual, estas se diseñarán con base en las evidencias de las Matrices de Referencia. Esta elaboración no es al azar, se tendrán en cuenta las funciones de cada plataforma y se utilizará la función que permita realizar más acciones para lograr el objetivo de creación y ejecución de las tareas; esta conjugación de plataformas con desarrollo de competencias está encaminada a fomentar en los estudiantes sus conocimientos y habilidades tecnológicas. Básicamente esta es la transversalidad de este proyecto

de investigación. Este apartado responde al tercer objetivo específico que es diseñar pruebas en las plataformas de acuerdo con las habilidades a evaluar, los aprendizajes y las evidencias consagradas en las Matrices de Referencia del lenguaje. (Tabla #3).

Elaboración de las instrucciones de uso de la plataforma.

Luego de hacer una exploración exhaustiva y de tener seleccionadas las plataformas digitales y teniendo definidas las competencias y habilidades a evaluar, se procede a elaborar las instrucciones de uso de las herramientas para crear en ellas las tareas. Es importante tener en cuenta que estas instrucciones no son sobre la mecánica para acceder y desarrollar contenido en la plataforma virtual, sino la manera de diseñar las tareas por parte de los docentes para que los estudiantes las realicen teniendo en cuenta la fortaleza de cada herramienta virtual para ayudar a desarrollar una habilidad específica.

Tabla # 1

*Exploración y selección de plataformas digitales para la producción textual.*

<b>OVA</b>	<b>MOTOR DE BÚSQUEDA</b>	<b>TIPO DE CONEXIÓN A INTERNET</b>	<b>IDIOMA</b>	<b>PRODUCTOS O TIPO DE CONTENIDO QUE PERMITE CREAR</b>	<b>VERSIONES PAGAS O GRATUITAS</b>	<b>EDAD</b>	<b>FUNCIONALIDAD</b>	<b>COMPATIBILIDAD</b>
------------	--------------------------	------------------------------------	---------------	--	------------------------------------	-------------	----------------------	-----------------------

CLASSFLOW	<p>Google Microsoft Egg Mozilla</p>	Online	Español y todos los más usados en el mundo.	Clases y evaluaciones por medio de diferentes actividades	Gratuita	Todas las edades	<p>Es una plataforma que ofrece una variedad importante de actividades para interactuar con los estudiantes, como elaborar varios tipos de cuestionarios; los estudiantes pueden hacer comentarios; y la interacción se</p>	Compatible con tecnologías móviles
-----------	---	--------	---	---	----------	------------------	---	------------------------------------

							<p>puede dar sincrónica o asincrónicamente.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

VOKI FOR EDUCATION	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Español, inglés, euskara, catalán, gallego y Valenciano	Crear avatar y personajes animados	Gratuita	Todas las edades	Permite intercambio con plataformas de mensajería instantánea.  Fácil acceso. Los estudiantes pueden interactuar por medio de debates.	Compatible con tecnologías móviles
HISTORIAS PARA ARMAR	Google Microsoft Egg Mozilla	Online y offline.  Cuando se tenga acceso a internet se descargan los contenidos para trabajarlos sin	Español e inglés	Se crean historias para ser contadas en diversos formatos digitales.	Gratuita	8-11 años	La plataforma cuenta con diversos recursos digitales para crear las historias.  Fácil acceso.	Compatibles con tecnologías móviles.

		necesidad de conexión a la red.						
QUIZIZZ	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Español e inglés.	Cuestionarios o personalizados que se pueden crear o utilizar plantillas ya diseñadas.	Gratuita	Todas las edades	Es compatible con otras plataformas educativas. Fácil acceso. El docente puede preparar y diseñar pruebas de selección múltiple, ya que este es el fuerte de esta plataforma, después de realizar el ejercicio y le indica los temas que se deben mejorar.	Compatible con tecnologías móviles
TRIVINET	Google Microsoft Egg	Online	Español, francés, inglés,	Cuestionarios de preguntas y respuestas en los		Todas	Recurso didáctico colaborativo. Todos los	Compatible con tecnologías móviles

	Mozilla		alemán, italiano, portugués sueco.	y cuales se pueden dar diferentes grados de dificultad.	Gratuita	las edades	participantes pueden elaborar pruebas.	
EDUCAPLAY	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Español, francés inglés.	e Juegos educativos variados: cuestionarios, crucigramas.	Gratuita	Todas las edades	La característica principal de esta herramienta es que no ofrece plantillas o ejercicios ya elaborados, los estudiantes deben crearlos utilizando sus habilidades y destrezas.	Compatible con tecnologías móviles.

CEREBRITI	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Español e inglés.	Juegos educativos para evaluar.	Gratuita	Todas las edades	Plataforma especializada en juegos	Compatible con tecnologías móviles
	Google Microsoft		Español e inglés	Actividades interactivas que el		Todas las	Permite que el docente esté	Compatible con tecnologías móviles

CLASSKICK	Egg Mozilla	Online		docente puede crear, seguir y valorar, y el estudiante puede responder por medio de audios o escritura	Gratuita	edades	<p>monitoreando las evaluaciones de los estudiantes, mientras ellos las realizan en sus dispositivos móviles.</p> <p>Contiene rúbrica de evaluación que permite ser personalizada, lo que hace que la retroalimentación sea de carácter formativo.</p> <p>Los estudiantes pueden trabajar en grupo en la elaboración de las tareas.</p>	
-----------	----------------	--------	--	--	----------	--------	---	--

FORMATIVE	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Español e inglés	Crear evaluaciones en diferentes formatos.  Permite incluir gráficos, videos e hipervínculos.  Crear clases.	Gratuita  Versión paga.	Todas las edades	Los estudiantes pueden elaborar sus propios textos.	Compatible con tecnologías móviles
SOCRATIVE	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Español y trece idiomas más.	Crear evaluaciones en las cuales los estudiantes pueden participar, retroalimentar y debatir.	Gratuita	Todas las edades	Ayuda a desarrollar pensamiento crítico	Compatible con tecnologías móviles

NEARPOD	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Español y cincuenta idiomas más.	Permite crear y gestionar contenidos en diferentes formatos como: slide, power point, Sway, field trip, video y audio,	Gratuita	Todas las edades	Permite elaborar pruebas personalizadas y traer contenidos de Dropbox, YouTube, drive, Power Point, PDF.	Compatible con tecnologías móviles
---------	---------------------------------------	--------	----------------------------------	--	----------	------------------	--	------------------------------------

				entre otros.				
FLIPQUIZ	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Español e inglés	Elaboración de fichas con preguntas y respuestas puntuación asignada.	Gratuita	Todas las edades	Es una de las plataformas diseñadas especialmente para pedagogía.	Compatible con tecnologías móviles

CANVA	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Inglés, español, alemán, francés, portugués, polaco italiano.  e	Es una herramienta de diseño en la cual se pueden elaborar videos, diapositivas, infografías, entre muchas otras opciones,	Gratuita	Todas las edades	Es una plataforma versátil y ofrece muchas posibilidades de diseño.	Compatible con tecnologías móviles
GOOGLE DRIVE	Google	Online y offline	Se puede editar en más de sesenta idiomas.	La herramienta más utilizada en Google drive es el almacenamiento de archivos en	Gratuita	Todas las edades	La plataforma permite crear, modificar, compartir, acceder y almacenar documentos y	Google Drive es compatible con las tecnologías móviles.

				carpetas, y al acceso compartido de documentos elaborados en hojas de cálculo, presentaciones o formularios.			archivos y carpetas de todo tipo en la nube. Para trabajar en ella no es necesario tener acceso a internet, pero sí para guardar y compartir documentos.	
CMAP TOOLS	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Inglés, español, italiano, francés, alemán.	Esta herramienta es para diseñar mapas conceptuales.	Gratuita	Todas las edades	Su función principal y destacada es la creación de mapas conceptuales que se pueden compartir en internet; editarlos, y, a partir de los mapas crear páginas web.	Esta aplicación es compatible con las tecnologías móviles.
PAWTOON	Google Microsoft Egg	Online	Inglés	Es una herramienta para crear presentaciones	Gratuita	Todas las edades	Esta plataforma permite traer imágenes de la	Es compatible con las tecnologías móviles.

	Mozilla			animadas.			galería personal del usuario o de las plantillas que ella ofrece, accesorios y otras herramientas que sirven para hacer la animación y crear, de esta manera la presentación que se quiere mostrar.	
MIND MAPS	Google Microsoft Egg Mozilla	Online	Español, Inglés, francés, italiano, alemán.	Esta plataforma de creación de mapas mentales es muy sencilla de usar.	Gratuita	Todas las edades.	El usuario crea el mapa mental creando las conexiones y ramas necesarias partiendo de una palabra clave.	Esta aplicación es compatible con las tecnologías móviles.

FREEMIND	Google Microsoft Egg	Online	Español, Inglés, francés,	Herramienta útil para crear mapas mentales y	Gratuita	Todas las edades.	El usuario crea un mapa mental y conceptual del	Esta aplicación es compatible con las tecnologías móviles.
	Mozilla		italiano, alemán.	conceptuales.			tamaño que lo desee o necesite.	

Para delimitar el marco de competencias a evaluar, se toma la competencia consagrada en los Estándares Básicos por competencias del MEN y se define la herramienta virtual más adecuada para desarrollar la tarea acorde con la competencia. Primero, determinar el enunciado identificador; luego, definir los procesos que se deben llevar a cabo para que los estudiantes desarrollen las competencias establecidas en los Estándares Básicos por competencias; después de haber realizado la exploración de las plataformas virtuales más adecuadas para realizar ejercicios académicos y, en este caso especialmente, evaluación formativa, se asigna una plataforma virtual a una competencia a desarrollar para, finalmente, asignar la tarea.

Tabla #2					
<i>Delimitación del marco de competencias a evaluar.</i>					
<b>COMPETENCIAS</b>					
Conocer y utilizar estrategias argumentativas para la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas. (EBC)			Producir textos escritos que responden a necesidades específicas de comunicación, a procedimientos sistemáticos de elaboración y establecer nexos intertextuales y extratextuales. (EBC)		
<b>Aprendizaje</b>	Herramienta	Tipo de tarea	<b>Aprendizaje</b>	Herramienta	Tipo de tarea
	virtual			virtual	

<p>Definir temáticas para elaborar textos orales argumentativos</p>	<p>Voki for education</p>	<p>Tus padres están planeando las vacaciones de mitad de año. Ellos quieren ir a unas playas paradisíacas en el caribe porque quieren sol y broncearse, y</p>	<p>Definir temáticas para la producción de textos narrativos</p>	<p>Cerebriti</p>	<p>Utilizando las redes sociales te has dado cuenta de que algunas personas utilizan los signos de puntuación y otras no lo hacen. Por eso decides organizar un juego</p>
---	---------------------------	---	--	------------------	---

		<p>eso es precisamente, lo que tú menos quieres hacer; tu idea perfecta de vacaciones es ir al Amazonas porque quieres conocer la flora y la fauna de la selva tropical húmeda. Debes convencer a tus padres de que las vacaciones ideales se viven en el Amazonas y no en el caribe.</p>			<p>con tus compañeros en el cual ellos deben escribir cuales son los signos de puntuación del idioma español. Cada uno de ellos hará una lista, tu sólo les darás el enunciado.</p>
<p>Formular hipótesis para demostrarlas en textos orales argumentativos.</p>	Educaplay	<p>La idea de ir al Amazonas a pasar tus vacaciones no te abandona, pero lograr que tus padres decidan cambiar sus</p>	<p>Llevar a cabo procedimientos de búsqueda, selección y almacenamiento de información de acuerdo con las temáticas a tratar</p>	Google drive	<p>Ya tienes la información que necesitas acerca del uso de los signos de puntuación por parte de algunos</p>



		<p>planes está difícil, sin embargo, todavía hay esperanzas; ellos te dicen que los argumentos de ellos y los tuyos son válidos pero que aún falta más fuerza en los tuyos, por lo tanto, te proponen una lluvia de ideas para decidir por el lugar para vacacionar. Debes organizar un foro con ellos para que las ideas de todos sean presentadas y poder tomar la decisión final. Es tu gran oportunidad de</p>	<p>en un texto narrativo.</p>		<p>internautas; ahora, tu buscarás los signos de puntuación, definirás su importancia y su correcto uso dentro del texto y organizarás esta información en carpetas para tus amigos.</p>
--	--	--	-------------------------------	--	--

		convencerlos.			
Llevar a cabo procedimientos de búsqueda, selección y almacenamiento de información acerca de la temática a tratar en textos argumentativos.	Historias para armar	Nada te va a hacer cambiar de opinión acerca del lugar que elegiste para las vacaciones. Una estrategia que vas a utilizar es crear una historia muy convincente para que tus padres opten por tu idea de ir al Amazonas de vacaciones.	Elaborar planes textuales, organizando la información en secuencias lógicas.	Nearpod	La información acerca de los signos de puntuación que has recolectado, organizado y almacenado es muy importante, no obstante, está dirigida sólo a tus amigos más cercanos, ahora, esa misma información debes organizarla para presentarla a toda la escuela, además debes poner ejemplos claros y precisos.

<p>la</p> <p>Elaborar planes textuales de jerarquizando información obtenida de diversas fuentes</p>	<p>Cmap tools</p>	<p>Ya lograste convencer a tus padres de ir al Amazonas, ahora vas a organizar una guía turística muy detallada del Amazonas con recorridos por sus principales atractivos y con los mejores precios de alojamiento y alimentación.</p>	<p>Producir primeras versiones de un texto narrativo teniendo en cuenta personajes, espacio, tiempos y vínculos con otros textos y con el entorno.</p>	<p>Powtoon</p>	<p>El turno es para ti, debes escribir un cuento corto de ficción con cinco personajes en el que hagas uso de los signos de puntuación y debes subirlo a la red social de tu preferencia.</p>
<p>Caracterizar estrategias argumentativas de tipo descriptivo.</p>	<p>Mind map</p>	<p>En la guía que vas a elaborar les dirás a tus padres el porqué de elegir hoteles de precios promedio y no más caros o baratos.</p>	<p>Reescribir textos teniendo en cuenta aspectos de coherencia como unidad temática; relaciones lógicas; consecutivos temporales y cohesión entre conectores,</p>	<p>Freemind</p>	<p>Debes reescribir un texto cambiando los signos de puntuación sin cambiarle el sentido original del</p>

			pronombres, manejo de modos verbales, puntuación.		cuento.
Utilizar estrategias descriptivas para producir textos orales con fines argumentativos	Canva	En la guía que vas a elaborar describirás cada uno de los lugares que quieres que visiten, su importancia para el desarrollo del Amazonas y su riqueza en flora y fauna.			

Tabla #3					
<i>Instrucciones para el uso de las herramientas virtuales.</i>					
<p>Todas las aplicaciones virtuales solicitan que haya un registro del usuario para poder trabajar en ellas. También se deben habilitar las cuentas de los estudiantes para que ellos puedan acceder a las tareas. Es importante recordar que estas aplicaciones son gratuitas, y, aunque se asocian cuentas para trabajos internos, no pierden su carácter de dominio público.</p> <p>Es importante tener en cuenta que en todas las aplicaciones el docente envía a los estudiantes el juego, el mapa mental o la actividad con las instrucciones de la tarea, para que ellos la desarrollen creando su propio juego, mapa mental o actividad y enviándoselos a su docente y compañeros.</p>					
<b>Aprendizaje</b>	Herramienta virtual	Manera de acceder para crear la tarea	<b>Aprendizaje</b>	Herramienta virtual	Manera de acceder para crear la tarea
Definir temáticas para elaborar textos orales argumentativos	Voki for education Esta plataforma dispone de una gran colección de avatares de habla que se pueden personificar; ayuda a mejorar la comunicación, la	El estudiante crea y personaliza el avatar y los diálogos, los cuales deben contener la idea que quiere defender; los argumentos que la respaldan; y las conclusiones que la	Definir temáticas para la producción de textos narrativos.	Cerebriti Esta herramienta le permite al estudiante crear su propio juego. Los juegos son de diversas características: falso o verdadero;	El estudiante debe tener la temática elegida para crear un juego alrededor de ella; el juego debe cumplir con la misión de responder a la dinámica de enseñanza y aprendizaje entre los

	<p>participación en el aula y la comprensión lectora. El estudiante debe crear un guion para estructurar sus diálogos, sin presiones y sin la presencia inquietante del docente. esto le permite realizar un trabajo más pausado y seguro.</p>	<p>refuerzan.</p>		<p>carrusel de preguntas; preguntas secretas; encontrar la pareja, mapa mundo, entre otros.</p>	<p>estudiantes.</p>
--	--	-------------------	--	---	---------------------

<p>Formular hipótesis para demostrarlas en textos orales argumentativos.</p>	<p>Educaplay</p> <p>Los diálogos que elabora el</p>	<p>El estudiante crea personajes y les asigna diálogos para crear una conversación</p>	<p>Llevar a cabo procedimientos de búsqueda, selección y almacenamiento de información de acuerdo</p>	<p>Google drive</p> <p>Esta herramienta de almacenamiento, y</p>	<p>El estudiante está en la capacidad de buscar, seleccionar y almacenar información de</p>
--	---	--	---	--	---

	estudiante deben abarcar todo el tema de su interés, de esta forma logra consolidar una respuesta efectiva y satisfactoria que cumplan con sus expectativas.	dirigida a tomar de decisiones.	con las temáticas a tratar en un texto narrativo.	de edición de datos permite que los estudiantes desarrollen habilidades tecnológicas avanzadas. Es ideal para trabajo colaborativo, ya que se pueden compartir los documentos para ser editados por los miembros del grupo.	acuerdo con parámetros establecidos, y luego, organizarla en carpetas para compartirlas virtualmente con sus compañeros de clase.
Llevar a cabo procedimientos de búsqueda, selección y almacenamiento de	Historias para armar  Esta herramienta	Esta herramienta le ayuda al estudiante a organizar sus ideas para	Elaborar planes textuales, organizando la información en secuencias lógicas.	Nearpod  Esta herramienta es versátil, ya que	Los estudiantes pueden practicar sus competencias tecnológicas

<p>información acerca de la temática a tratar en textos argumentativos.</p>	<p>les permite a los estudiantes crear sus historias con mucha creatividad y elementos variados. la historia se divide en tres bloques: inicio, nudo y desenlace.</p> <p>Cuando ya esté lista, la historia será contada, para este fin, la plataforma cuenta con diferentes formatos para hacerlo.</p>	<p>exponerlas de forma amena y divertida para que quienes las escuchen puedan comprender su mensaje.</p>		<p>permite importar imágenes y documentos de Power Point, PDF, imágenes, videos, o contenido de internet, esto siempre y cuando no sean muy pesados, además se pueden combinar.</p>	<p>utilizando esta herramienta, ya que pueden utilizar un formato de su elección y agregar imágenes, sonidos, textos.</p>
---	--	--	--	---	---

<p>Elaborar planes textuales jerarquizando la información obtenida de</p>	<p>Cmap tools  Esta plataforma de</p>	<p>Los mapas mentales les ayudan a los estudiantes a</p>	<p>Producir primeras versiones de un texto narrativo teniendo en cuenta personajes,</p>	<p>Powtoon  Con esta</p>	<p>Los estudiantes pueden escribir historias animadas, aprovechando las</p>
<p>diversas fuentes</p>	<p>mapas mentales le permite al estudiante estructurar sus ideas desde la idea principal, hasta las secundarias.</p>	<p>estructurar mejor sus conceptos y opiniones acerca de un tema específico. Los mapas mentales son muy útiles para encadenar ideas coherentes.</p>	<p>espacio, tiempos y vínculos con otros textos y con el entorno.</p>	<p>herramienta los estudiantes pueden crear contenido con animaciones, imágenes y sonidos o música creados por ellos mismos.</p>	<p>ventajas de esta herramienta para incorporar sonidos y animaciones a las diapositivas que va editando.</p>

<p>Caracterizar estrategias argumentativas de tipo descriptivo.</p>	<p>Mind map</p> <p>Esta plataforma les da a los estudiantes la posibilidad de elaborar mapas mentales apoyados en imágenes.</p>	<p>Esta herramienta ayuda al estudiante a entregar sus argumentos de manera ordenada y concisa apoyado en imágenes que deben respaldar estos argumentos.</p>	<p>Reescribir textos teniendo en cuenta aspectos de coherencia como unidad temática; relaciones lógicas; consecutivos temporales y cohesión entre conectores, pronombres, manejo de modos verbales, puntuación.</p>	<p>Freemind</p> <p>Esta herramienta funciona offline y es compatible con los dispositivos tecnológicos como computadores, tabletas y teléfonos.</p>	<p>Esta aplicación es diferente de las otras de mapas mentales porque brinda la posibilidad de escribir notas para organizar las ideas.</p>
---	---	--	---	---	---

<p>Utilizar estrategias descriptivas para producir textos orales con fines argumentativos</p>	<p>Canva</p> <p>Esta plataforma le permite al estudiante diseñar una presentación a partir de una plantilla o una idea propia.</p>	<p>Esta herramienta le permite al estudiante desarrollar sus habilidades en diseño de videos para presentar una idea.</p>			
---	--	---	--	--	--

La elaboración de este trabajo nació de una serie de preguntas de por qué los docentes no son amigos de la tecnología, por qué siempre deben estar creando estrategias para sacarla de las aulas, por qué no la convierten en su mejor aliada y en herramienta de apoyo para sus proyectos de aula, por qué no cambian la manera convencional de evaluar, dejando atrás el falso o verdadero; elija la respuesta correcta entre a, b, c o d; y, mejor, diseñar evaluaciones para que los estudiantes no sólo aprendan si no que se entretengan, ayudando a que el proceso de aprendizaje no sea tedioso, difícil o angustiante, por el contrario, que se convierta en una experiencia creativa y constructiva, especialmente en el área de Lengua Castellana.

Este proyecto muestra herramientas tecnológicas que sirven de apoyo pedagógico, y de hecho están pensadas y diseñadas para este fin. La propuesta gira alrededor de la evaluación formativa, con el objetivo primordial de estimular el desarrollo de las competencias de la producción textual oral y escrita. El trabajo trae un instructivo para la elaboración de tareas en diferentes plataformas digitales y con diferentes fines, ya sea para crear textos orales o escritos, para comunicar, informar o debatir.

Una pequeña dificultad que se presentó para elaborar este trabajo fue la falta de documentación o trabajos previos que se hayan realizado sobre el tema, fue necesario recurrir a diferentes bases de datos, repositorios y bibliotecas, afortunadamente, y gracias a la tecnología, se hizo una exploración exhaustiva para realizar el marco de antecedentes.

Este trabajo puede ser un punto de apoyo para empezar a cambiar la manera de ver la tecnología dentro del aula y de cambiar la forma de evaluar. Para la autora es, también, una manera de acercarse y descubrir la tecnología; dejar atrás las formas convencionales de evaluar y empezar a gestionar maneras más dinámicas y creativas de llegar al conocimiento.

Las expectativas con este trabajo son grandes, ya que se espera, primero, que tenga acogida en el mundo académico y que resulte ser una propuesta innovadora y atractiva para utilizarla en las aulas de clase; segundo, que se pueda ir implementando a medida que los docentes se vayan familiarizando con las plataformas digitales y así, puedan ir articulando los contenidos con ellas; tercero, se espera, en el largo plazo, que las evaluaciones sean diseñadas en herramientas digitales. Este proyecto se diseña justo cuando la Inteligencia Artificial empieza a desarrollarse y a perfeccionarse, por lo tanto, no debe ser ajena a la escuela; ella puede convertirse en una aliada estratégica para reestructurar y mejorar los métodos pedagógicos y didácticos que se utilizan en la actualidad.

## CONCLUSIONES

A pesar de que la tecnología está arraigada en la cotidianidad de la comunidad educativa, no se ha incorporado como herramienta al quehacer cotidiano de la academia; por el contrario, se ha ignorado su alcance como mecanismo de apoyo para desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro y fuera de las aulas; ha existido una resistencia a integrarla como parte estructural de la transversalidad en el ámbito pedagógico.

A pesar de que hay un buena cantidad y variedad de herramientas virtuales, que son de fácil acceso, gratuitas, asequibles a todas las edades; como también, que los estudiantes y docentes tienen acceso a las tecnologías móviles, a la internet a datos que se pueden adquirir a bajo costo, estos son recursos subutilizados, pocas veces son tenidos en cuenta como punto de apoyo para desarrollar los procesos pedagógicos y didácticos en los procesos académicos.

Es necesario insistir en su utilización, adecuado manejo y profundización en el aprendizaje de su funcionamiento, ya que estamos *ad portas* de que la Inteligencia Artificial domine escenarios que se pensaban exclusivos de los seres humanos, y la academia no debe permitirse ser ajena e ignorante frente a las nuevas tecnologías.

Al desarrollar este proyecto hubo grandes hallazgos, entre ellos encontrarse con una amplia gama de herramientas tecnológicas que están especialmente diseñadas para servir de apoyo pedagógico y didáctico, dentro y fuera de las aulas; y con gran satisfacción poder percatarse de que sirven de apoyo fehacientemente para la evaluación formativa, cumpliendo con el objetivo general del proyecto consistente en implementar estrategias de diseño y ejecución de instrumentos de evaluación para la medición del desempeño de estudiantes en competencias comunicativas de producción textual.

Se puede concluir que el tema de la evaluación formativa no ha sido ampliamente investigado, ya que la búsqueda de material para el estado del arte fue dispendiosa y de mucha lectura; fue necesario recurrir a diferentes bases de datos, repositorios y bibliotecas; afortunadamente, y gracias a la tecnología, se pudo hacer una exploración exhaustiva para realizar el marco de antecedentes; este se definió con investigadores nacionales e internacionales quienes realizaron trabajos óptimos sobre la evaluación formativa desarrollada en tecnologías móviles.

Los Estándares Básicos de Competencias del MEN fueron una guía de obligatorio seguimiento para establecer el marco de competencias a evaluar; sin este documento no habría sido posible establecer las matrices de referencia del lenguaje, propuestas por el gobierno nacional. El diseño de las pruebas fue una labor muy compleja, ya que se debían tener claros los criterios para determinar las tareas para asignarlas a los estudiantes y la forma didáctica más adecuada para que los estudiantes mantengan el entusiasmo y las ganas de desarrollar los contenidos.

Las expectativas a corto plazo con este trabajo son: que se pueda implementar en el aula la evaluación formativa utilizando, como herramienta, las plataformas virtuales para determinar si estas sí son el apoyo que se requiere para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus competencias en lenguaje, y, específicamente las competencias en producción textual. Segundo: determinar si es realmente relevante utilizar las herramientas virtuales para la evaluación formativa; constatar si estas sí ayudan a los estudiantes a desarrollar sus competencias en producción textual. De ser positivo el análisis de la implementación de la evaluación formativa en herramientas virtuales, el segundo paso será, en el mediano plazo, establecer la utilización de herramientas virtuales como aprendizaje transversal en el área de Lengua Castellana.

De poderse ejecutar el proyecto tal y como está plasmado, se lograría no sólo mejorar la evaluación sino, también, las relaciones sociales y afectivas de los estudiantes, ya que para poder desarrollar las tareas en las plataformas virtuales los estudiantes deberán contar con sus familiares y sus compañeros de aula. Lo cual redundaría en un aporte al desarrollo integral del ser en cada uno de los alumnos.

Es importante tener en cuenta que este proyecto debe continuar para llegar a conclusiones más precisas y no hipotéticas como ha sido hasta ahora. Sin embargo, se tiene la plena seguridad que los adelantos de la ciencia tecnológica están llevando a la humanidad a concentrar todas sus capacidades y competencias en el desarrollo de habilidades tecnológicas, por lo tanto, este proyecto puede ser un punto de partida para las comunidades académicas que no gozan de grandes oportunidades para estar cerca de tecnologías más avanzadas.

Es una necesidad apremiante, tanto para docentes como para estudiantes, perderle el miedo al uso frecuente de las tecnologías tanto para sus actividades académicas y laborales como de ocio. Las tecnologías móviles son aliadas, puntos de apoyo, herramientas útiles que, aprendiéndolas a manejar, se les puede sacar el máximo provecho. No se debe satanizar su utilización, porque esto puede llevar a que muchos estudiantes se conviertan en analfabetas digitales y se les vaya ampliando la brecha de desigualdad y falta de oportunidades.

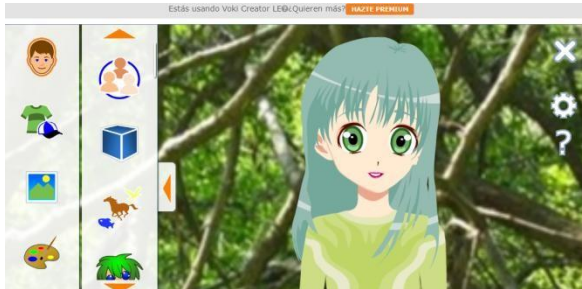
En cuanto a la evaluación formativa, es necesario empezar a escuchar y a leer a los estudiantes, ellos tienen mucho para decir, aportar, proponer, crear, imaginar, soñar, y con la implementación adecuada de la producción textual ellos pueden lograr grandes metas, no sólo para su vida, sino también para la sociedad. Colombia necesita más personas con criterio para decidir,

para ayudarla a reconstruir, para convertirla en un país más justo y equitativo en el que todas y todos puedan tener un mejor presente.

INSTRUCTIVO

## VOKI FOR EDUCATION

Los estudiantes pueden elegir su avatar y ambientar el escenario.



Luego se agregan los textos y se les ponen los efectos



Finalmente, el estudiante comparte el enlace con su docente y sus compañeros de clase.

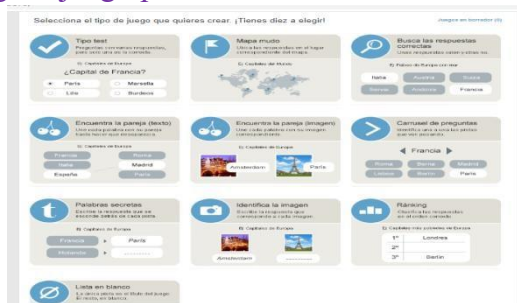
<https://www.voki.com/site/create?VkId=19278417&chsm=d1b bf0600783ed6dca31b518ae827cac&share=sharing&vname=K>

[a](#)

[rla](#)

## CEREBRITI

Primero se elige el juego para realizar la tarea.



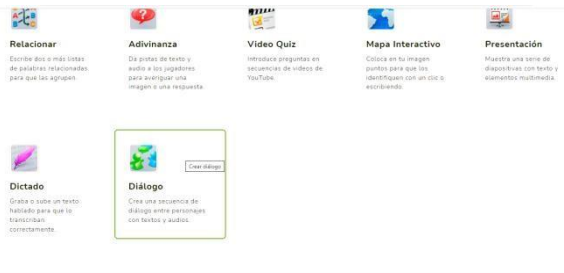
El siguiente paso consiste en editar el contenido y hacer una breve descripción del juego.



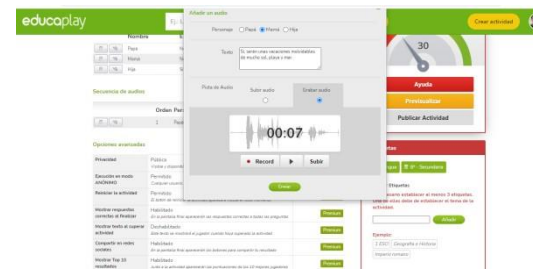
Finalmente, el estudiante comparte el enlace con su docente y sus compañeros de clase.

## EDUCAPLAY

Se escoge la opción “diálogo” y en ella se edita el foro.



Se editan los audios.



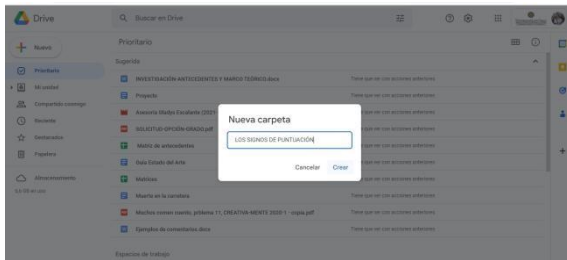
Finalmente, se publica la actividad.

<https://es.educaplay.com/es/editarActividad.php?action=editarActividad&idActividad=13909474>

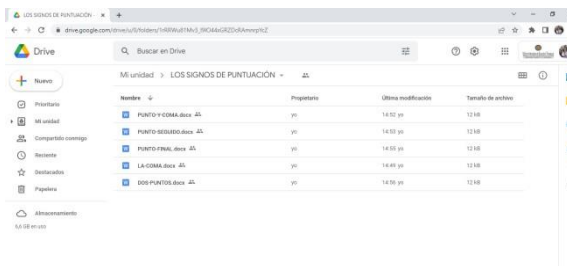
Finalmente, se comparte la carpeta con las personas que deben tenerla

## GOOGLE DRIVE

Se crea una nueva carpeta con el nombre del tema que se quiere explicar.

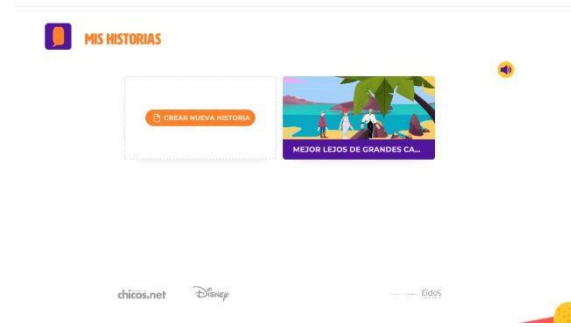


Se suben los archivos a la carpeta



HISTORIAS PARA ARMAR

Primero, se piensa en una historia



Luego, se cuenta



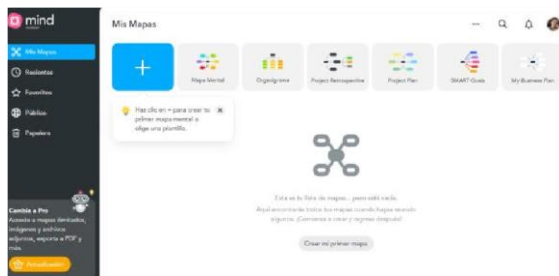
Finalmente, se edita en el formato de la elección del  
estudiante.

NEARPOD

Empezamos diseñando las diapositivas

## CMAP TOOLS

Lo mejor es empezar usando una plantilla



Elaborar el mapa mental con los conceptos más importantes.



Finalmente, se comparte.

## POWTOON

comunicativa: animación, video, presentación, etc.



node a la necesidad



Se empieza a trabajar en cada una de las diapositivas

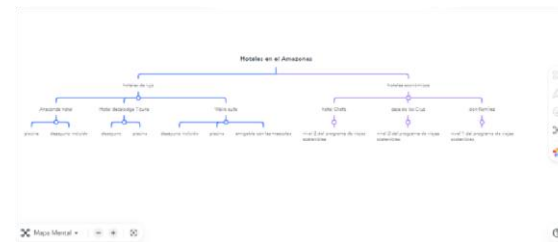


Es necesario agregar imágenes, texto y audio.

## MIND MAP

Se organizan los contenidos que se quieren mostrar.

Se utiliza toda la información que se tenga al alcance.



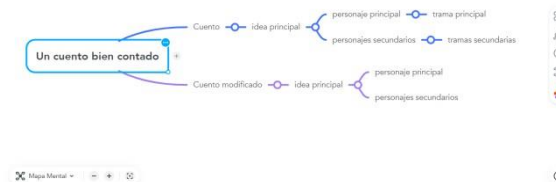
Finalmente, se lee o interpreta el mapa mental.

## FREEMIND

Es posible narrar cuentos en un mapa mental.



Se empieza a estructurar cada una de las tramas

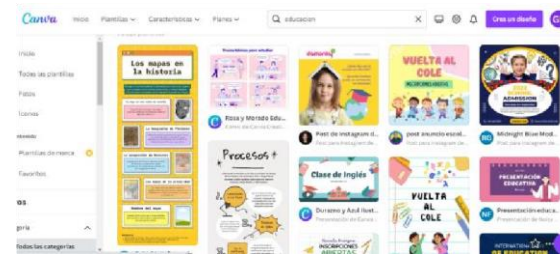


Se terminan de contar los dos cuentos

CANVA

Primero, se debe elegir el diseño más apropiado para plasmar las

ideas que se quieren defender.



Se desarrollar la idea

Finalmente, se comparte



## Referencias

- Al tablero. (2008). *El periódico de un país que educa y que se educa. Evaluación para los aprendizajes*.  
Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-162342.html#:~:text=Se%20entiende%20la%20evaluaci%C3%B3n%20como,identificar%20c%C3%B3mo%20aprende%20cada%20estudiante.>
- Álzate, E. (2017). *Programa de e-social con el soporte de los dispositivos móviles para facilitar el acceso al conocimiento a personas de los barrios marginales de la ciudad de Medellín*.  
Universidad Autónoma de Bucaramanga.  
Recuperado de <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/2781>
- Barrios, I; Díaz, K; Díaz, M; Morales, A. (2020). *Investigación Acción Participativa. Apuntes para la comprensión de los métodos cualitativos transformacionales*.  
Recuperado de [https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30213/025-ROJAS%20ok\\_%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30213/025-ROJAS%20ok_%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Bawa, P. (2018). *Usando Kahoot para inspirar. Revista de sistemas de tecnología educativa*.  
Recuperado de <https://journals-sagepub-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/doi/full/10.1177/0047239518804173#>
- Castillo, C; Salazar, A; Duque, N; Pérez, A. (2015). *Aplicación móvil para la detección de dificultades durante la ejecución de evaluaciones formativas*. Ingeniería e Innovación.  
Recuperado de <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/rii/article/view/862>
- Carcaño, E. (2021). *Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. Revista vinculando*.  
Recuperado de <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-deaprendizajes.html>

Cuahonte Badillo, L. C; Balam Gamboa, M. M; Collado Guzmán, G.J. (2019). *Manual para la evaluación formativa de las competencias*. Tabasco. Ediciones CCAT.

Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/usta/128865?>

Decreto 1290. (2010). *Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media*. Ministerio de Educación Nacional.

Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-187765\\_archivo\\_pdf\\_decreto\\_1290.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-187765_archivo_pdf_decreto_1290.pdf)

Díaz, F; Barriga, A. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación constructivista*. México. McGraw Hill.

Recuperado de [https://des-for.infed.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8\\_EVALUACION.pdf](https://des-for.infed.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8_EVALUACION.pdf)

Falcón, Y; Aguilar – Hernando, J; Augusto Luy-Montejo, C; Morillo-Flores, J. (2021). *La evaluación formativa, ¿realidad o buenas intenciones? Estudio de caso en docentes de nivel primario*.

Propósitos y representaciones.

Recuperado de <https://web-p-ebsohost-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=34d501c4-7c1f-4a07-9791-a7d0b9ae332f%40redis>

Fombona, C. J; Pascual, S. M; Sevillano, M.L. (2019). *Construcción del conocimiento en los niños basado en dispositivos móviles y estrategias audiovisuales*.

Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/es/v41/1678-4626-es-41-e216616.pdf>

Fusión Fatla, (2012). *Aprendizaje móvil o M-Learning*.

Recuperado de: [http://mlearning2012.blogspot.com/p/historia\\_09.html](http://mlearning2012.blogspot.com/p/historia_09.html)

García-Bullé, F. (2019). *¿Qué es el M-Learning? ¿Es una opción viable para la educación del siglo XXI?*

Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. Recuperado de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/que-es-mobile-learning>

Gómez, M; Grau, S. (2010). *La evaluación, un proceso de cambio para los aprendizajes*. Universidad de Alicante.

Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=457488>

Joya Rodríguez, M. (2020). *La evaluación formativa, una práctica eficaz en el desempeño docente*.

*Revista Cientific*.

Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662985010/html/>

Linne, J. (2018). *En torno a la integración tecnológica en espacios educativos. ¿Nuevos problemas y nuevas soluciones?*

Recuperado de <http://propuestaeducativa.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2019/11/Propuesta-Educativa-49-articulos-Linne.pdf>

López, A. (2010). *La evaluación formativa en la enseñanza y aprendizaje del inglés*. Universidad de Los

Andes. Recuperado de <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18175/vys1.2.2010.01>

MESA ANGULO, OP Fray José Gabriel; GONZÁLEZ GIL, OP Fray Eduardo; Tibocho Niño,

PhD. Astrid: Jiménez Guevara, Karen Lorena. (2021). *Sistema Institucional de Evaluación de los Aprendizajes (SEA)*.

Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/37406>

Pasek, E; Mejía, M. (2017). *Proceso General para la Evaluación Formativa del Aprendizaje*. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.

Recuperado de <https://revistas.uam.es/riee/article/view/7600/7899>

Popham, W. J. (2016). *Evaluación trans-formativa: el poder transformador de la evaluación formativa*.

Madrid. Narcea Ediciones. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/usta/46148?page=13>

Rodríguez Medina, J. (2018). *El construccionismo como modelo pedagógico para el uso de las tics en la educación*. Bogotá. Universidad Santo Tomás.

Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10281>

Rosales López, C. (2016). *Criterios para una evaluación formativa*. Madrid. Narcea Ediciones. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/usta/46051>

Santacana, J; Coma, L. (2014). *El M-Learning y la educación patrimonial*. Gijón, España. Ediciones Trea. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/usta/60528>

Secretaría de Educación Pública de México. (2013). *Enfoque formativo de la evaluación*.

Recuperado

de

[https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/h\\_1\\_enfoque\\_formativo.pdf](https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/h_1_enfoque_formativo.pdf)

UNESCO. (2021). *Mejores prácticas de aprendizaje móvil*.

Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/aprendizaje-movil/fazheng>

Vidal Ledo, M.J; Gavilondo, X; Rodríguez, A; Cuellar, A. (2015). *Aprendizaje móvil*. Scielo. La Habana.

Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0864-21412015000300024](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21412015000300024)

Villamil, O. (2018). *Estrategia de gestión educativa para fortalecer la evaluación formativa del aprendizaje de los estudiantes de [grado sexto de la IEM Luís Orjuela](#), Zipaquirá*. Universidad

Libre de Colombia. Recuperado de

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11661/RAE%20y%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Walss Auriolos, M. E. (2021). *Diez herramientas digitales para facilitar la evaluación formativa*.

Tecnología, Ciencia y Educación.

Recuperado de <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/575>

Zambrano, J. (2009). *Aprendizaje móvil (M-Learning)*. Revista Uniminuto.

Recuperado de <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Inventum/article/view/127/120>

Zapata, F. (2016). *La Investigación - Acción Participativa. Guía conceptual y metodológica del instituto de montaña*. Recuperado de [https://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PA00N1QH.pdf](https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00N1QH.pdf)