
Entretextos - Artículos/Articles

Revista de Estudios Interculturales desde Latinoamérica y el Caribe

Facultad Ciencias de la Educación. Universidad de La Guajira. Colombia

ISSN: 0123-9333 / e-ISSN 2805-6159, Año: 15 No. 28 (enero-junio), 2021, pp. 72-84

Este trabajo fue depositado en Zenodo: DOI: doi.org/10.5281/zenodo.5117918

Recibido: 13-03-2021 · Aceptado: 18-05-2021

Fortalecimiento de la competencia comunicativa escrita mediante aplicación móvil

Strengthening of Written Communicative Competence through mobile application

Achechera sünain Ashajaa süma tü kachuweraka aashajjaka

Lina Josefina González Sandoval

lingos84@hotmail.com

Docente Secretaría de Educación de Santander,

Departamento de Santander, Colombia

Franklin René Castro Castellanos

franklinrene@hotmail.com

Resumen

El Proyecto de Investigación registró la experiencia pedagógica en torno al fortalecimiento de la Competencia Comunicativa Escrita de doce estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Quebradas del Municipio de Guaca, Santander Colombia. Se comenzó con el análisis de los resultados de las Pruebas SABER de un colegio, identificando un porcentaje con mayor falencia en el aprendizaje relacionado con la comprensión de textos y mecanismos que ayudan en el desarrollo de un tema propuesto. La metodología conllevó cuatro fases: diagnóstico inicial, diseño de la App Historiador II Guerra Mundial, implementación de la propuesta y análisis para dar cumplimiento con el objetivo general. En el análisis de los resultados, se evidenció que el desarrollo de la propuesta logró mejorar los resultados promoviendo un 9,95% el desarrollo del aprendizaje, comprobando que el Recurso Educativo Digital creado, ayudo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Palabras-clave: aplicación móvil, competencia, comunicativa, escritura, estudiante.

Abstract

The Research Project recorded the pedagogical experience around the strengthening of the Written Communicative Competence of twelve ninth grade students. It began with the analysis of the results of the SABER tests of a school, identifying a percentage with the greatest deficiencies in learning related to the comprehension of texts and mechanisms that help in the development of a proposed topic. The methodology involved four phases: initial diagnosis, design of the World War II Historian App, implementation of the proposal and analysis to comply with the general objective. In the analysis of

the results, it was evidenced that the development of the proposal managed to improve the results by promoting the development of learning by 9.95%, verifying that the Digital Educational Resource created, helped in the learning process of the students.

Keywords: mobile app, competence, communicative, writing.

Juküjia kasa julü'u palirü pütchi

Juküjia kasa julü'u palirü pütchi

Tü a'yatanaka ya'aya ojuitüsü sulu'uje anouttunein sukua'ipa nashajüin na ekirajaashiikana sulu'u tü ekirajapüleeka Quebrada sulu'u tü mmakalü Waaka Santanter Kolompia. Palajanayalai ayawatünüsü sa'u jamüin natuma tü Karaloutta aainjünapüka sulu'u ekirajapüle natuma sülaüla ekirajaa, maka sütüjanüin a'u isain nachiki na ekirajashiikana tü ashajaka je ayawataa sünüiki Karaloutta. Süpüla tü a'yatawaka, aainjüsü palajana sukua'ipa sulu'u tü kachuweera kanüikika, a'yatera na ekirajashiikana jo süma tü kachuwerakalü je analaja maka shimüinle aainjünün tü aküjünaka sulu'u karalottakalü. Sünatnapa tia antünüsü anain anashanain ma'i napüla na ekirajashiikana sa'u sünouttain nakaraloutsha sa'u anashanain ekirajaa süka tü aainjünaka sulu'u tü kachuwerakalü napüla na ekirajashiikana.

Pütchi jütchumaajatükat: A'yatawaa sulu'u tü kachuwerakalü kanüikika, aakala achiki aashajeera je ashajaa karaluotta, ekirajashi.

Introducción

De acuerdo con los análisis realizados a los resultados de las Pruebas SABER de grado noveno de la Institución Educativa Quebradas, se evidenciaron falencias en cuanto a la Competencia Comunicativa Escrita abarcando el indicador: “Comprensión de mecanismos de uso y control que permiten regular el desarrollo de un tema en un texto, dada la situación comunicativa (Semántico)” (MEN: 2018, p. 28), citando a Castro (2019):

La escritura es una de las habilidades de la comunicación de los seres humanos que más ha permitido la trasmisión y conocimiento de las emociones, pensamientos y acontecimientos cotidianos que hacen historia en la vida de las personas y en la humanidad (p.2).

La escritura es fundamental para perfeccionar otras habilidades; por ende, es necesario fortalecer esta habilidad en los estudiantes, por lo anterior, se propone usar una aplicación móvil para ayudar a mejorar la debilidad que tienen los alumnos.

Si se utilizan las tecnologías de la información y comunicación en el sector de la educación, así como se han aprovechado en diversas actividades a nivel mundial, ya sea por su funcionalidad, agilizar el trabajo o ayudar en las diferentes tareas que se desarrollan diariamente en diferentes niveles: personal, social, laboral, entre otros; los diversos usos que tienen estas herramientas ofrecen agilizar y mejorar procesos, de acuerdo a Prieto et al. (2010) citado por Tumino y Bournissen (2019) “se descubre un

universo ilimitado de posibilidades como recurso para el aprendizaje con la posibilidad de expandirse a un mayor número de usuarios de diferentes escenarios con la capacidad de socializar el conocimiento” (p.2), por tanto, es importante integrarlos para apoyar el proceso de enseñanza – aprendizaje en función de transformar las metodologías usadas en la educación. Dado lo anterior la investigación se enfoca en el uso de una Aplicación Móvil para desarrollar las habilidades escritas, que, debido a la Pandemia generada por el COVID19, se aplicó en forma remota, tomando como prioridad guiar al alumno paso a paso en su hogar.

Diseño metodológico

El tipo de investigación utilizado en el proyecto es la Investigación Acción Participativa (en adelante IAP), con una orientación cualitativa.

El tema base del proyecto es la competencia comunicativa escritora que se relaciona con la forma correcta de usar reglas gramaticales y expresar las ideas de forma escrita, este proceso repercute en la distintas etapas de la vida de una persona, un ejemplo claro son las actividades que deben realizar los estudiantes para cursar el grado noveno, incluso, hasta finalizar el bachillerato, saber escribir es necesario en la universidad, vida profesional y social, para promover de buena forma el proceso de escritura es necesaria la práctica, por lo anterior el uso de la IAP fue perfecta para la presente investigación. Según Sirvent y Rigal (2012) en la IAP se tiene en cuenta el conocimiento y se deja al lado la información, se basa en lo que el alumno sabe y parte de allí para transformar la realidad en la que vive, permite que todos los participantes sean actores activos en el fortalecimiento de la habilidad escrita.

De acuerdo con Buendía, Colás y Hernández (1994), este tipo de investigación tiene cuatro fases: la primera, el diagnóstico, la segunda, aplicación del plan de acción, la tercera, recolección de evidencia y la cuarta, la reflexión, por tanto, estas cuatro etapas de la AIP se encontraron inmersos en los objetivos específicos de la investigación, y desarrollar la Competencia Comunicativa en el Proceso de Escritura para los integrantes de grado noveno de la Institución Educativa.

Población y muestra: jóvenes matriculados en el grado noveno de la Institución Educativa Quebradas, zona rural del municipio de Guaca (Santander) año 2020, la vereda donde se encuentra el centro educativo es muy productiva, los estudiantes son hijos de padres cultivadores, acostumbrados a vivir en el campo, se esfuerzan por aprender, para llegar al aula de clase deben caminar mínimo una hora, permanecer en el aula de clase seis horas y regresar a sus hogares, en vacaciones la mayoría de ellos trabaja para poder comprar sus útiles escolares y medio suplir algunos gustos pequeños que desean.

La muestra fue escogida de manera intencional, debido a la correlación que existe en los resultados de las Pruebas SABER y su relación con la presentación del examen dos años después, SABER 11, en total lo componen once (11) estudiantes, seis (6) hombres y cinco (5) mujeres), para este colegio solamente existe un solo curso por grado (solo hay un grupo del curso noveno), el horario de clases inicia a las 7:30 a.m. y finaliza a

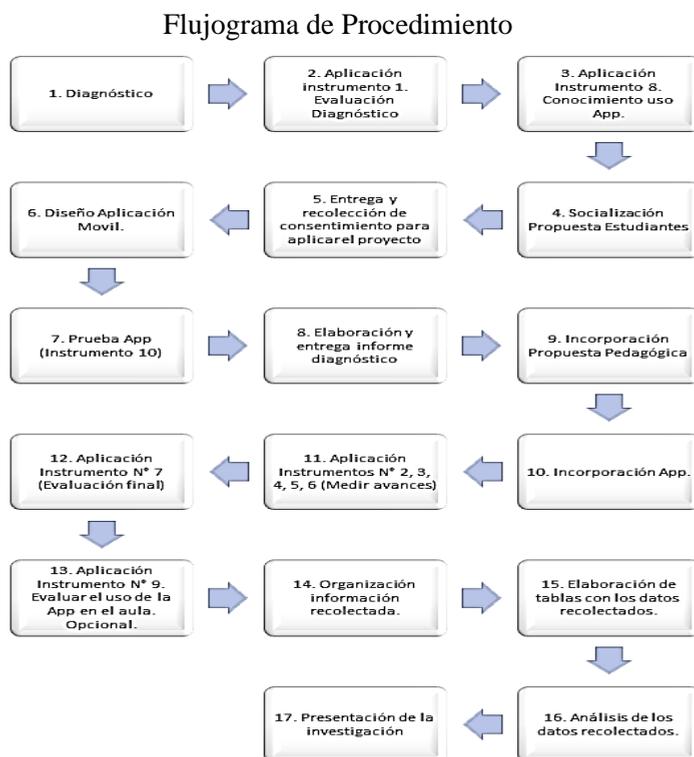
las 2:00 p.m., en total reciben seis clases por día de 60 minutos cada una y 30 minutos de descanso.

Al iniciar la investigación se contó con un número de once (11) escolares, sin embargo, se registra una novedad para el tercer periodo de 2020, ingresó un nuevo integrante al curso, proveniente del municipio de Piedecuesta (Santander), por tal motivo, al momento de realizar la aplicación de la prueba diagnóstica, se registró una prueba más para este grado, por lo cual el grado noveno lo conforman cinco (5) mujeres y siete (7) hombres para un total de doce (12) estudiantes como población donde se aplicó la investigación.

Procedimiento

Las fases que integraron el proyecto de investigación fueron cruciales para cumplir el objetivo general: Desarrollar la Competencia Comunicativa en el proceso de escritura mediante una Aplicación Móvil. Partiendo de lo anterior, se diseñó un cronograma de actividades de acuerdo con las fases planteadas, tal como lo muestra el flujograma de procedimiento.

Figura 1 Flujograma Procedimiento Proyecto Fortalecimiento de La Competencia Comunicativa



Fuente: Flujograma. Elaboración Propia.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: para el desarrollo de la investigación, fue necesario recopilar datos para registrar el avance del proceso de escritura de los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Quebradas, esto se realizó mediante la aplicación de seis instrumentos de tipo cualitativo, evaluando a su vez si la App Historiador II Guerra Mundial enfocada al fortalecimiento de esta competencia fue efectiva para apoyar el aprendizaje.

Cuestionario: de acuerdo con Tamayo y Silva (s.f.) el cuestionario: “contiene un conjunto de preguntas destinadas a recoger, procesar y analizar información sobre hechos estudiados... sus preguntas pretenden alcanzar información mediante respuestas de la población” (p. 10); por tanto, los instrumentos usados, se direccionaron hacia una evaluación formativa para evaluar el diseño de la herramienta, usados en la fase 2 y la fase 3. En total se crearon 5 cuestionarios, se enfocaron en hacer un seguimiento al fortalecimiento de los indicadores relacionados con la competencia comunicativa escrita en el aprendizaje que los estudiantes están fallando, estilo prueba tipo ICFES con única respuesta.

Para realizar estas pruebas se tomaron textos e imágenes del Libro de Ciencias Sociales de grado noveno Secundaria Activa del Ministerio de Educación Nacional, que corresponden al modelo Postprimaria acorde con la Institución Educativa Quebradas; además se tomaron preguntas de Pruebas Saber de diferentes años y un cuadernillo Prueba Discovery de la Alcaldía de Toguí. En cuanto a la aplicación de la prueba, se diseñaron formularios de Google con las pruebas, disponibles en la App Historiador II Guerra Mundial.

Encuesta: Tomando la definición dada por Groves et al. (2004) citado por Jansen (2012): “La encuesta es un método sistemático para la recopilación de información de [una muestra de] los entes, con el fin de construir descriptores cuantitativos de los atributos de la población general de la cual los entes son miembros”. Este instrumento se usó una sola vez en la fase 1: Encuesta conocimientos previos aplicaciones móviles; enfocada a conocer los presaberes en cuanto al uso de tecnologías móviles, aplicaciones y gustos, además se preguntan si se cuenta con dichos dispositivos para utilizarlos en el aula de clase para promover el proceso de enseñanza – aprendizaje, tiene en total 17 preguntas, las cuales tienen diferentes opciones de respuesta, como si y no, pregunta con opción de escoger múltiple respuesta, preguntas abiertas y se cierra con preguntas con valoración de 1 a 5, donde 1 es más bajo y 5 más alto. En cuanto a su aplicación se tomó de forma física (hojas impresas).

Evaluación diagnóstica: enfocado en indagar sobre conocimientos previos (Orozco, 2006). Este instrumento sirvió para el diagnóstico de la competencia comunicativa escritora, relacionado con la fase 1, como registro de saberes antes de la aplicación de la propuesta, con la intención de ser aplicado una sola vez; esta información fue útil al momento de comparar los resultados al finalizar la investigación, finalmente, se relacionó con la variable dependiente. Fue una prueba tipo saber para evaluar la viabilidad de usar una aplicación móvil para fortalecer los conocimientos de los

estudiantes pertenecientes a grado noveno, compuesta con 20 preguntas enlazadas con los indicadores correspondientes a la Competencia Comunicativa Escrita, su aplicación fue por medio físico (hojas impresas).

Evaluación formativa o final: consistió en una reflexión final de lo estudiado (Orozco, 2006), por tanto, sirvió para verificar si el uso de recursos educativos digitales en este caso la aplicación móvil en el aula es favorable o no para el proceso de aprendizaje; se evaluaron los participantes en la fase 2, una sola aplicación, enfocado en la competencia escrita, afectando la variable dependiente; además, registrar si se pudo mejorar la falencia existente. Para su aplicación, se dejó una sección en la App para incluir un formulario de Google.

Para la creación de las pruebas se tomó información del Libro de Ciencias Sociales de grado noveno Secundaria Activa del Ministerio de Educación Nacional, que corresponden al modelo Postprimaria acorde con la Institución Educativa Quebradas, también se copiaron preguntas de las Pruebas Saber del Icfes y cuadernillo Prueba Discovery de la Alcaldía de Toguí. Para el desarrollo del test por parte de los estudiantes, se dispuso un formulario en Google y se dejó en la aplicación móvil Historiador II Guerra Mundial.

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS: se realizó a partir de la técnica de categorización de datos cualitativos, de acuerdo a lo planteado por Bardin (2002) citado por Díaz (2018), dando importancia al contenido: “por medio de categorías conceptuales, desde las denominadas familias conceptuales, ya que, lo importante es determinar los conceptos de las palabras, conceptos que van más allá de la palabra en sí, sino que, apunta al significado particular del concepto.” (p.128), es así como se agrupó la información por indicador, con el fin de consolidar los resultados y verificar la viabilidad del proyecto.

La información se recolectó a través de los instrumentos aplicados, para lo cual se necesitó datos numéricos, en cada uno de los elementos creados para el diagnóstico inicial, encuestas intermedias y prueba final; lo anterior se dividió en dos grupos:

En el primero, los resultados del diagnóstico inicial, tocó digitalizar la información, debido a que llegó a través de fotografías por WhatsApp y de forma física, utilizando para ello el programa de Excel, se digitalizó la información en orden, después se organizaron los datos teniendo en cuenta las categorías y los indicadores a través de tablas para realizar las respectivas tabulaciones, finalmente se convirtieron en diagramas circular y el diagramas de barras o histograma, de acuerdo al tipo de información, para finalmente obtener conclusiones al inicio del proyecto.

En el segundo, los resultados se recolectaron con mayor facilidad, debido a que se construyeron formularios en Google, sin perjuicio a cometer errores al momento de digitalizarla, para ello, se buscó en la sección resultados y se tomaron directamente de la página, para pasarlos directamente a cada uno de los campos que se necesitaban, cabe resaltar que en esta segunda parte se presentaron diagramas de barras por

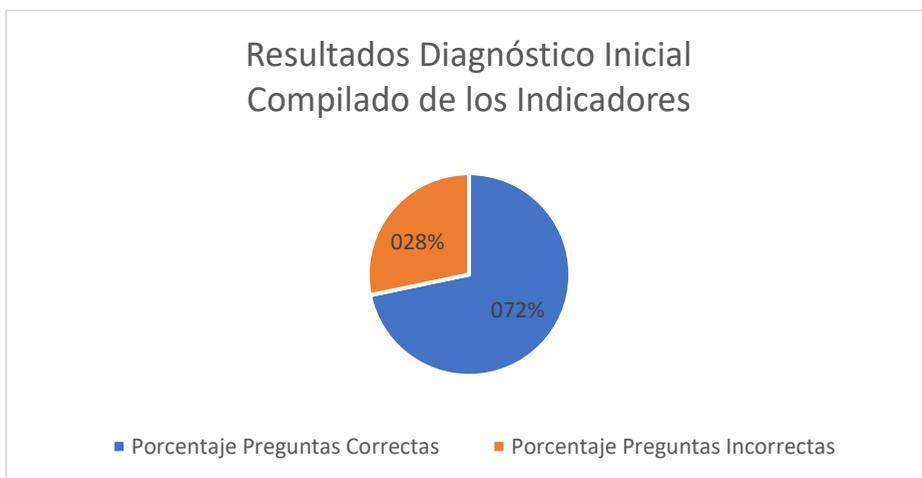
estudiante y diagrama en torta para unificar resultados, para su interpretación se utilizó la descripción para la comparación respectiva de cada uno de ellos.

Así mismo, para tener datos confiables de los resultados recolectados y digitalizados, se realizó una depuración de datos, verificación y validación de los resultados recolectados tomados, después de aplicados cada uno de los instrumentos; según Smith y Campuzano los datos atípicos o outlier (s.f.) “dan la impresión de ser muestras de una distribución distinta al resto de las observaciones, parecen no ser representativos de la muestra”, en efecto, después de realizado el proceso, no se encontraron datos atípicos o outlier,

Resultados

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA: La Gráfica N° 1 contiene los resultados del Diagnóstico Inicial, se estableció un porcentaje global, con el fin de tener datos reales antes de iniciar el proyecto en cuanto al aprendizaje: “Comprende mecanismos de uso y control que permiten regular el desarrollo de un tema en un texto, dada la situación comunicativa (Semántico)” (MEN, 2018, p. 28).

Gráfico 1 Compilado Indicadores Diagnóstico Inicial



Fuente: Resultados Diagnóstico Inicial de indicadores. Elaboración Propia.

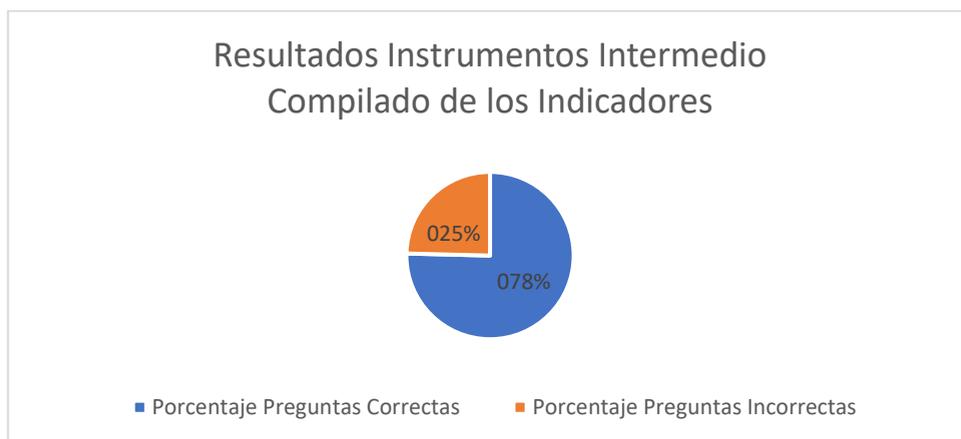
De acuerdo a la Gráfica 1, se puede identificar con color azul el porcentaje de preguntas correctas (promedio de los cinco indicadores) con un 71,72%, mientras que el color naranja representa las preguntas incorrectas con un 28,28%.

EVALUACIÓN INTERMEDIA: en el proceso de enseñanza es necesario conocer de forma periódica los avances que van teniendo los estudiantes, con respecto a lo que se realiza a diario en el aula de clase, tomando como base a Contreras & otros (2020), al referirse a test intermedios: “es relevante sugerir que la eventual aplicación de evaluaciones que validen el aprendizaje como resultado de un proceso activo del estudiante puede influir en la descompresión del volumen de contenidos y en el rendimiento de la evaluación final” (párr.8), por lo anterior, a medida que se fueron viendo los temas se evaluaban, los alumnos estuvieron cómodos y seguros de su propio conocimiento.

Los instrumentos intermedios también tenían otra función: realizar un monitoreo o seguimiento de cada uno de los indicadores propuestos, identificar si la propuesta educativa planteada se desarrolló de manera adecuada, y poner a prueba el recurso digital propuesto, en este caso la Aplicación Móvil Historiador II Guerra Mundial. Por lo anterior, la forma correcta de identificar avances o retrocesos fue comparar la evaluación inicial o diagnóstica con los instrumentos intermedios aplicados, los cuales estaban disponibles en la App al finalizar cada una de las actividades, y para su buena comprensión se tomó la *Variable dependiente: Competencia Comunicativa Escrita*, junto con cada uno de sus indicadores, tal cual se realizó en el diagnóstico inicial.

Los resultados de la Gráfica 2 muestran los resultados de los instrumentos intermedios aplicados durante la aplicación de las Propuestas Pedagógicas, así se puede verificar los avances obtenidos en cuanto al aprendizaje: “Comprende mecanismos de uso y control que permiten regular el desarrollo de un tema en un texto, dada la situación comunicativa (Semántico)” (MEN, 2018, p. 28) de la Competencia Comunicativa Escrita.

Gráfico 2 Resultados Intermedios Compilado de los Indicadores



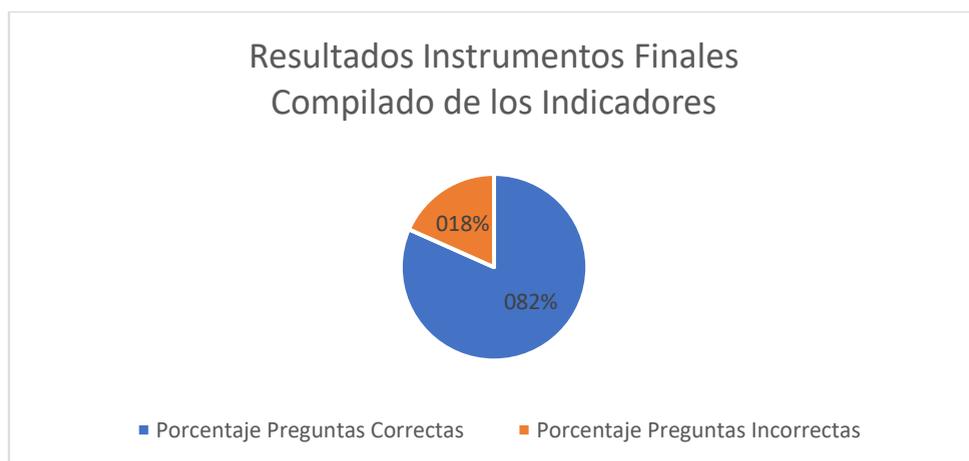
Fuente: Resultados Instrumentos Intermedios Compilado. Elaboración Propia.

En la Gráfica 2 están los resultados a nivel general de los cinco indicadores propuestos a un nivel intermedio del desarrollo de la Propuesta Pedagógica, con color azul se identifica que el 77,50% de las respuestas es correcta, si se compara con los resultados de la Gráfica 1, correspondiente al diagnóstico inicial y que están reunidos los valores con un porcentaje del 71,72% se puede evidenciar que existe un porcentaje superior, por tanto se pueden ver resultados positivos, los cuales se pueden evidenciar en las pruebas aplicadas, estableciendo que las Propuestas Pedagógicas planteadas funcionaron y la Aplicación Móvil es un recurso que puede ser usado en el aula para promover el proceso de enseñanza – aprendizaje, a pesar de las condiciones actuales que genera la Pandemia.

EVALUACIÓN FINAL: finalmente desarrollada la temática con ayuda de las propuestas pedagógicas, se pudo verificar los alcances que tuvo la creación de la aplicación móvil, gracias a los resultados de los instrumentos aplicados, ya que cada uno fue útil para evidenciar los aciertos o desaciertos durante la investigación, en este caso el objetivo a desarrollar es el tercero, donde se va a *evaluar el impacto del recurso implementado (app) para el fortalecimiento de la competencia comunicativa en el proceso de escritura.*

Los resultados hacen referencia a un análisis por indicador del instrumento final aplicado, por ello para una mayor comprensión la Gráfica 3 sobre Resultados Finales Compilado de los Indicadores, se reúnen todos los porcentajes obtenidos con respecto a la aplicación del Instrumento Final relacionado con cada uno de los indicadores propuestos, con el fin de establecer un porcentaje global, así se puede verificar los avances obtenidos en cuanto al aprendizaje: “Comprende mecanismos de uso y control que permiten regular el desarrollo de un tema en un texto, dada la situación comunicativa (Semántico)” (MEN, 2018, p. 28) de la Competencia Comunicativa Escrita.

Gráfico 3 Resultados Instrumentos Finales – Compilado de los Indicadores



Fuente: Resultados Instrumentos Intermedios Compilado. Elaboración Propia.

Como se puede apreciar en la Gráfica 3 se encuentran unificados los resultados obtenidos de los indicadores, correspondiente a la aplicación del instrumento final, se puede apreciar el porcentaje final de las respuestas correctas con color azul con un valor de 81,67%, comparado con la Gráfica 1 del Compilado Indicadores Diagnóstico antes de la intervención se encontraba con un valor de 71,72% de color azul, existe un gran progreso total de 9,95% en cuanto a la Competencia Comunicativa Escrita en el aprendizaje de “Comprende mecanismos de uso y control que permiten regular el desarrollo de un tema en un texto, dada la situación comunicativa (Semántico)” (MEN, 2018, p. 28) de los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Quebradas. Por lo anterior, se puede deducir que la Propuesta Pedagógica se desarrolló con éxito a pesar de los inconvenientes causados por la Pandemia generada por el COVID 19.

Conclusión

El presente artículo se enmarcó en un enfoque cualitativo desde la investigación Acción Participativa (IAP), se plantearon cuatro fases, por tanto, al cumplir con cada uno de estos pasos es posible afirmar se desarrolló la Competencia Comunicativa en el Proceso de Escritura mediante una Aplicación Móvil realizada por App Inventor para estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Quebradas del municipio de Guaca – Santander.

El primer objetivo propuesto se cumplió, la información fue recolectada gracias a los instrumentos aplicados, se tomaron como base para el punto de referencia o partida antes de la ejecución de las Propuestas Pedagógicas. Estos instrumentos evaluaron los cinco indicadores relacionados con: “Comprende mecanismos de uso y control que permiten regular el desarrollo de un tema en un texto, dada la situación comunicativa (Semántico)” (MEN, 2018, p. 28) de la *Variable Dependiente: Competencia Comunicativa Escrita* en el aprendizaje y en la *Variable Independiente: Aplicaciones Móviles*.

En cuanto al segundo objetivo sobre la creación de una App, cabe resaltar el trabajo realizado con el diseño de la Aplicación Móvil Historiador II Guerra Mundial, la cual está disponible en la plataforma de Play Store, pasando los requisitos exigidos por la empresa de Google, contribuyendo a la calidad de la educación por ser un recurso gratuito y portable para su uso (Cuervo, Ballesteros, 2014, p.39). Para la creación de la App, se siguió una serie de pasos que la UNESCO (2016), proponía donde se debía tener en cuenta un aprendizaje, la enseñanza y debía existir una evaluación, en este caso para el componente de la escritura, por otra parte, se estaría fortaleciendo esta habilidad a través del manejo y desarrollo de actividades (Flores, 2014, p.55). Para ello la Aplicación tiene en cuenta las fases de la Propuesta Pedagógica para usarla y así cumplir con estos requerimientos que propone la UNESCO. Por otra parte, se pudo registrar en la página derechos de autor de Colombia, obteniendo certificación por parte de esta organización.

La influencia de la Aplicación Móvil Historiador II Guerra Mundial fue positiva, por tanto, se cumplió el objetivo número tres, reflejado en el desarrollo exitoso de la Propuesta Pedagógica, se aplicaron los instrumentos intermedios y finales, cada estudiante accedió a cada unidad, completó la prueba y conocieron a App. Cabe resaltar a Martínez y Salazar (2018), que informaban sobre el impacto positivo del uso de aplicaciones móviles en la Educación en Colombia, esta investigación apoya las ideas iniciales, por tanto, es excelente promover el uso de los recursos tecnológicos para apoyar la educación a nivel nacional. Cabe resaltar la participación de los alumnos durante la investigación.

Se trataron los indicadores de la Variable dependiente (Competencia Comunicativa Escrita), probando el cumplimiento del cuarto objetivo, concluyendo que es una herramienta útil y precisa para fortalecer el aprendizaje. De acuerdo con el planteamiento de Rodríguez, Gallego y Figueroa (2017), quienes propusieron un proceso para evaluar la competencia escrita, se logró realizar a través de los instrumentos creados para tal fin.

Dentro de los impactos esta la publicación de la Aplicación Móvil Historiador II Guerra Mundial por la plataforma de Play Store; evaluada y avalada por personal especializado de la empresa Google Play Store, para luego obtener un enlace de acceso y descargar; también se agrega la disposición y participación de los estudiantes para el desarrollo de todas las actividades, a pesar de las dificultades en cuanto a señal de celular, estaban dispuestos a cumplir con cada uno de los puntos propuestos. Enlace de descarga: https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_yiyags84. Tesis punto a.

Cabe resaltar la situación actual generada por la Pandemia, ocasionó que el asesoramiento fuera remoto para el acompañamiento y desarrollo de las actividades, por tal motivo para controlar que las actividades se realicen de acuerdo a lo planeado, es recomendable realizar un cronograma de llamadas para el seguimiento de cada alumno y así cumplir con los tiempos establecidos.

Referencias bibliográficas

Alcaldía de Itagüí. (2015). Prueba Discovery Saber. Recuperado de: <https://matematicasievgl.files.wordpress.com/2012/09/instruimos999.pdf>

Buendía, L., Colás, P, y Hernández, F. (1998). Métodos de investigación en Psicopedagogía. McGraw – Hill. Recuperado de: <http://cetmar02.edu.mx/neoarts/documentos/libros/M%C3%A9todos%20de%20investigaci%C3%B3n%20en%20psicopedagog%C3%ADa%20-%20Leonor%20Buend%C3%ADa%20Eisman.pdf>

Castro, S. (2019). Desarrollo Del Proceso Escritor En Niños Mediante Ebook Online & Offline. Universidad Cooperativa de Colombia. Recuperado de:

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11444/2/2019_Proceso_Ninos_ebook.pdf

Contreras, G. Tenore, P. Perinni, S. Lizama, M. Herrera, P. Campos, P. (2020). *alleres y evaluaciones de proceso: una herramienta que mejora el rendimiento en asignaturas integradas*. Recuperado de: <https://revistas.urosario.edu.co/xml/562/56263561006/html/index.html>

Cuervo, W., Ballesteros, J. (2014). *Políticas sobre aprendizaje móvil y estándares de usabilidad para el desarrollo de aplicaciones educativas móviles*. *Revista Científica*. Recuperado de: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/8453/9975>

Díaz, C. (2018). *Investigación cualitativa y análisis de contenido temático*. Ediciones Complutense. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/60813>

Flores, M. (2014). *La competencia comunicativa escrita de los estudiantes de ingeniería y la responsabilidad institucional*. *Innovación educativa (México, DF)*, 14(65), 43-60. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1665-26732014000200004

Jansen, H. (2012). *La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social*. *Paradigmas*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4531575.pdf>

Martínez, D., Salazar, C. (2018). *Impacto de las aplicaciones móviles en Colombia a nivel de la salud, educación y trabajo*. Recuperado de: https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/987/IMPACTO_APLICACIONES_MOVILES_COLOMBIA_NIVEL_SALUD_EDUCACION_TRABAJO_SANTIAGO_CALI.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Informe por Colegio del cuatrienio*. MEN.

Orozco, Mariana (2006) “La evaluación diagnóstica, formativa y sumativa en la enseñanza de la traducción”, en: Varela, M.J. (ed.) *La evaluación en los estudios de traducción e interpretación*. Sevilla: Bienza. p. 47-68 ISBN: 978-84-933962-8-2. Recuperado de: http://gent.uab.cat/marianaorozco/sites/gent.uab.cat.marianaorozco/files/Orozco_evaluacion_2006.pdf

Rodríguez, A. Gallego, J. Figueroa, S. (2017). *Modelo de evaluación escolar de la competencia escritora*. Artículo Original: doi: <https://doi.org/10.16925/ra.v19i34.2149>

Smith, R. Campuzano, C. (s.f.) Análisis De Las Pruebas De Detección De Valores Anormalmente Extremos (Outliers) En Series Hidrológicas. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/4470/1/Campuzano-Claudia.pdf>

Silvent, M., Rigal, L. (2012). Investigación Acción Participativa. Proyecto Páramo Andino. Recuperado de: <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/32967>

Tamayo, C., Silva, I. (s.f.). Técnicas e instrumentos de Recolección De datos. Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote. (p.10). Recuperado de: <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/23.pdf>

Tumino, M., Bournissen, J. (2019). Integración de las TIC en el aula e impacto en los estudiantes: elaboración y validación de escalas. International Journal Of Educational Research and Innovation. Recuperado de: <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/4586/3973>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2016). Aportes para la enseñanza de la escritura. UNESCO. Recuperado de: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4477/Aportes%20para%20la%20Ense%20c3%b1anza%20de%20la%20Escritura.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Biodata

Lina Josefina González Sandoval

Docente Secretaría de Educación de Santander, Departamento de Santander, Colombia. Magister en tecnologías digitales aplicadas a la educación. Especialista en aplicación de las TIC para la enseñanza. Licenciada en inglés como lengua extranjera. Contador público. E-mail: lingos84@hotmail.com.

Franklin René Castro Castellanos

Tutor Universidad de Santander. Doctor en Ciencias de la información. Magister en gestión, aplicación y desarrollo de software. Especialista en: auditoría de sistemas, en Desarrollo móvil, en Tecnologías avanzadas en desarrollo, en TIC para educación. Ingeniero de sistemas. Grupo de investigación: Gepicc de la UFBA en Salvador de Bahía. Brasil. E-mail: franklinrene@hotmail.com.