

Capítulo 13. Hábitos de lectura mediados por la realidad aumentada

Deicy Gamboa Vesga¹

Cítese como: Gamboa-Vesga, D. (2022). Hábitos de lectura mediados por la realidad aumentada. En A. F. Uscátegui-Narváez y D. A. Rodríguez-Ortiz (comps.), *Retos de la pedagogía, la investigación y la cultura* (pp. 209-225). Editorial UNIMAR. <https://doi.org/10.31948/editorialunimar.168>. c206

Resumen

Siempre se habla de estrategias que permitan mejorar los niveles de lectura en los niños y, de la promoción de la lectura comprensiva, pero poco, de la importancia de la motivación lectora y de la construcción de hábitos lectores en los individuos, como base fundamental para la formación de lectores críticos y reflexivos. Por lo tanto, este trabajo investigativo propone una estrategia pedagógica mediada por la realidad aumentada, por medio del software de Cospaces y la utilización del cubo Merge, para generar textos literarios en contenidos virtuales que puedan ser visualizados por medio de esta realidad, en tiempos y espacios reales, con el objetivo de generar hábitos lectores en estudiantes de quinto primaria de una institución rural. Se busca, entonces, que la realidad aumentada sea la herramienta que posibilite en ellos la adquisición de hábitos lectores por medio de escenarios digitales y llamativos, presentes hoy en día en las aulas de clase.

Por su parte, la utilización de herramientas tecnológicas como el uso de la realidad aumentada en procesos de mejora de hábitos de lectura en el aula o fuera de ella, permite desarrollar actividades que respondan a los gustos y preferencias de los estudiantes, facilitando la incorporación de la lectura en su vida cotidiana, haciendo que esta sea más constante. La realidad aumentada es una herramienta que permite dinamizar los procesos de enseñanza y brinda posibilidades de aprendizaje en el mundo real de manera asincrónica, permitiendo llevar educación a un mayor número de individuos.

Palabras clave: realidad aumentada; hábitos de lectura; educación primaria; educación rural.

¹Magíster en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación; Especialista en Administración de la Informática Educativa. Correo electrónico: deicygv@hotmail.com

Reading habits mediated by augmented reality

Abstract

There is always talk of strategies to improve reading levels in children and the promotion of comprehensive reading, but little, of the importance of reading motivation and the construction of reading habits in individuals, as a fundamental basis for the formation of critical and reflective readers. Therefore, this investigative work proposes a pedagogical strategy mediated by augmented reality, through the Cospaces software and the use of the Merge cube, to generate literary texts in virtual content that can be visualized through this reality, in real times and spaces, to generate reading habits in fifth-grade students of a rural institution. It is sought, then, that augmented reality is the tool that enables them to acquire reading habits through digital and eye-catching scenarios, present today in classrooms.

For its part, the use of technological tools, such as the use of augmented reality in processes of improving reading habits in the classroom or outside it, allows the development of activities that respond to the tastes and preferences of the students, facilitating the incorporation of reading in their daily life, making it more constant. Augmented reality is a tool that makes it possible to streamline teaching processes and provides learning possibilities in the real world asynchronously, allowing it to bring education to a greater number of individuals.

Keywords: augmented reality; reading habits; primary education; rural education.

Hábitos de leitura mediados pela realidade aumentada

Resumo

Sempre se fala em estratégias para melhorar os níveis de leitura nas crianças e na promoção da leitura integral, mas pouco, da importância da motivação para a leitura e da construção de hábitos de leitura nos indivíduos, como base fundamental para a formação de leitores críticos e reflexivos. Portanto, este trabalho investigativo propõe uma estratégia pedagógica mediada pela realidade aumentada, por meio do software Cospaces e do uso do cubo Merge, para gerar textos literários em conteúdo virtual que possam ser visualizados por meio dessa realidade, em tempos e espaços reais, com o objetivo de gerar hábitos de leitura em alunos do quinto ano de uma instituição rural. Busca-se, então, que a realidade aumentada seja a ferramenta que lhes possibilita adquirir hábitos de leitura por meio de cenários digitais e chamativos, presentes hoje nas salas de aula.

Por seu lado, a utilização de ferramentas tecnológicas, como a utilização da realidade aumentada em processos de melhoria dos hábitos de leitura na sala de aula ou fora dela, permite o desenvolvimento de atividades que respondem aos gostos e preferências dos alunos, facilitando a incorporação de leitura em seu

cotidiano, tornando-o mais constante. A realidade aumentada é uma ferramenta que possibilita agilizar os processos de ensino e oferece possibilidades de aprendizagem no mundo real de forma assíncrona, permitindo levar a educação de um maior número de indivíduos.

Palavras-chave: realidade aumentada; hábitos de leitura; ensino fundamental; educação rural.

Introducción

“La didáctica de la lengua y la literatura se encuentra en la actualidad en un proceso de renovación, de acuerdo con la necesidad de adaptarse a las características e intereses de las nuevas generaciones lectoras” (Vara, 2018, p. 112). En ese sentido, surge la necesidad de poner en funcionamiento proyectos de investigación que apunten, de forma precisa, a solucionar problemas específicos dentro de una comunidad, en este caso, del Colegio Nuestro Señor de la Buena Esperanza, en Piedecuesta, Santander, el cual anida, en su interior, el problema de los bajos resultados en lectura crítica en las pruebas institucionales y nacionales. Por lo tanto, el presente trabajo busca incorporar herramientas tecnológicas para generar acciones acordes con los gustos y preferencias de los estudiantes, para que de esta manera exista mayor motivación para la lectura y así, más adelante, desarrollar hábitos lectores en los estudiantes. En este sentido, se busca analizar, entender y solucionar el problema del desinterés en la lectura de los estudiantes para lograr un mejor desempeño académico y mejores oportunidades en la evaluación educativa.

En la sociedad actual, destacada y conocida como la sociedad del conocimiento por las nuevas formas dinámicas y ágiles en la transmisión de saberes que apuntan cada vez más a formas más avanzadas de productividad y de consumo, se hace necesario contar con herramientas suficientes para abordar los diferentes problemas que surgen como hechos normales, como la falta de hábitos lectores.

En Educación Infantil, más que en cualquier otra etapa, es necesario poner en contacto al alumnado con narrativas próximas a sus intereses, que ayuden a comprender su mundo. Frente a una educación tradicional en la que el papel se erigía como único soporte posible para la lectura en las aulas y fuera de ellas, surgen ahora propuestas y multimodales en las que el texto literario comparte protagonismo con la imagen y el sonido. (Vara, 2018, p. 112)

La experiencia de la investigación educativa que aquí se expone parte del propósito de formar las habilidades para hacer un uso responsable y adecuado de las tecnologías, más allá del ocio, como aporte a la construcción del conocimiento, despertando el interés de los estudiantes por la lectura desde las edades más tempranas. Esto supone un reto al que la familia y la escuela tienen que hacer frente. Por lo tanto, se busca que la inmediatez y la interactividad de algunas actividades de ocio conecten a las nuevas generaciones a la lectura como un espacio para la diversión y el placer.

Desarrollo

Materiales y métodos

La presente investigación es mixta, ya que, por medio del método cuantitativo y la recolección de datos, se pretende probar la hipótesis basándose en una medición numérica y en el análisis estadístico, para, de esta forma, instaurar pautas, teniendo en cuenta las predicciones iniciales y los estudios previos. De igual manera, se busca conocer la percepción de los sujetos frente a las estrategias que se van a involucrar durante el proceso de investigación, pues se busca fundamentar procesos basados en gustos o preferencias, los cuales no pueden ser medidos, pero sí analizados desde el método cualitativo de la investigación.

Asimismo, el alcance de este estudio es descriptivo, debido a que se procura especificar las características esenciales del fenómeno a estudiar y analizar, igualmente, solo se recoge la información de forma independiente sobre los conceptos o las variables específicas de la investigación. Este tipo de estudios se destacan por su utilidad en demostrar la precisión de todas las partes de un proceso, comunidades, grupos, perfiles de personas u otro fenómeno (Hernández, et al., 2014). Sumando a esto, el diseño de la investigación es de tipo investigación acción, ya que busca entender las causas de la problemática y diseñar una posible solución para las mismas y generar un cambio.

El objetivo de este proyecto es generar hábitos de lectura en los estudiantes de quinto primaria de un colegio rural, por medio del uso de las herramientas tecnológicas y la aplicación de la realidad aumentada (RA) como estrategia pedagógica, reconociendo los procesos que se llevan a cabo en la actividad de la lectura e identificando los procesos lectores presentes en los estudiantes, con el fin de diseñar, por medio de las nuevas tecnologías, una estrategia educativa que permita mejorar los hábitos lectores de los estudiantes que hicieron parte del proyecto investigativo. Se trata entonces de proporcionar, al estudiante, herramientas de aprendizaje mediadas por las TIC y basadas en situaciones significativas, en las que pueda desarrollar a plenitud el acto de leer.

Tras el proceso investigativo se realizó la propuesta pedagógica que incorporó la RA en los procesos lectores, teniendo en cuenta generar espacios y actividades lectoras acordes con los gustos y preferencias de los niños y jóvenes, de la mano de la tecnología, ya que se ha convertido en una necesidad latente en este tipo de procesos. La estrategia pedagógica se fundamentó en el enfoque constructivista, que busca la adquisición del conocimiento de una forma significativa para que el aprendizaje, en este caso la lectura, adquiera sentido en el estudiante y sea más fácil generar en ellos hábitos lectores; pues, “la utilización de materiales diversificados, y cuidadosamente seleccionados en lugar de la centralización en libros de texto es también un principio facilitador del aprendizaje significativo crítico” (Baena, 2020, p. 27); así mismo, se buscó, por medio de la RA, incorporar elementos del aprendizaje situado para generar un factor determinante en la motivación de los estudiantes en un contexto real de aprendizaje.

Esta propuesta permitió que los estudiantes vieran la lectura como una actividad divertida, interesante y enriquecedora, de esta manera, establecer hábitos de lectura, con el fin de que puedan, a corto plazo, convertir la lectura en una habilidad crítica y comprensiva. Se espera que, tras este avance, se pueda propiciar un ambiente adecuado para aplicar estrategias encaminadas al desarrollo de habilidades de comprensión lectora, pues de esto depende el éxito académico y los aprendizajes verdaderamente significativos en todas las áreas del conocimiento.

Diseño de la estrategia pedagógica

Como resultado de la investigación se elaboró una propuesta pedagógica que incorporó la RA en los procesos lectores de los estudiantes, ya que se hizo evidente la necesidad de generar espacios y actividades lectoras, acordes con los gustos y preferencias de los niños y jóvenes, de la mano con la tecnología. En este sentido, la estrategia busca que los estudiantes mejoren sus hábitos lectores por medio de la tecnología, brindando la posibilidad de generar más y mejores procesos de lectura y, por ende, iniciar a construir mayores avances en lectura crítica y comprensiva, pues es necesario dar un giro a las estrategias de lectura literal que tienen como objetivo solo la decodificación, y dar paso a una lectura más llamativa, que permita la construcción de aprendizajes realmente significativos, todo esto por medio de la realidad aumentada, ya que, como lo menciona Mesquida y Pérez (2018), “la integración de la Realidad Aumentada ofrece la posibilidad de hacer la experiencia más real en el medio, descubriendo aprendizajes que se interiorizan más fácilmente” (p. 30).

La estrategia pedagógica inició con la transformación de un texto de literatura infantil en un formato de lectura con RA. El primer texto escogido corresponde a la autora japonesa Keiko Kasza, que hace parte de la colección Buenas Noches de la editorial Norma. Se escogió este texto porque se encuentra acompañado de una gran riqueza visual, presenta diálogos sencillos y una historia llamativa y divertida para los niños. Se buscó un texto que no fuera muy extenso, pues el proceso de convertir todo su contenido a Realidad Aumentada no es un proceso fácil.

En relación con lo anterior, lo más complicado fue encontrar una aplicación que permita hacer la creación de elementos en RA y que no sean la simple reproducción de contenidos ya elaborados por otros. De igual manera, fue necesario encontrar una herramienta que no requiriera de muchos conocimientos en cuanto a programación digital, ya que no se cuenta con la formación para realizar este tipo de actividades. En este sentido, se hizo uso de la aplicación CoSpaces, una aplicación paga que permite, de manera sencilla, crear escenas y personajes para que sean visualizados a través de un celular, con la ayuda del cubo MERGE.

Figura 1

Cubo MERGE



El cubo MERGE es un objeto que, por medio de hologramas, permite la visualización e interacción de objetos en RA. Este elemento se encuentra en internet y puede ser impreso y elaborado de manera gratuita. La realización de la historia en RA se dio con la aplicación CoSpaces Edu, ya que permite crear elementos de RA sin costo durante una licencia de un mes y después debe pagarse por la suscripción. A pesar de que son muchas las aplicaciones que pueden usarse para realidad aumentada, CoSpacesEdu permite hacerlo de una forma más sencilla y sin la necesidad de usar lenguajes de programación.

Figura 2

Interfaz CoSpacesEdu



Figura 3

Elementos incorporados en el proceso de creación



Componente tecnológico

En este apartado se menciona los elementos o herramientas tecnológicas necesarias para llevar a cabo esta investigación:

- Un computador con buen acceso a internet para poder desarrollar el contenido de los textos en RA, para llevar a cabo los encuentros virtuales y realizar los ejercicios virtuales estipulados en las sesiones.
- Acceso a la plataforma CoSpaces para la creación y reproducción de los contenidos de RA.
- Una impresora para reproducir y después armar el cubo Merge.
- Un dispositivo móvil (tableta o celular) con cámara y acceso a internet para descargar la aplicación de CoSpaces y poder visualizar, por medio de la cámara y el cubo Merge, el contenido interactivo.
- Link del cuento: <https://edu.cospaces.io/LUR-RDP>
- Página <https://cospaces.io/edu/> para cuentos o libros de lectura complementaria.

Realidad aumentada en el aula

“Esta capacidad de mezclar el mundo real con el virtual y ofrece grandes posibilidades en el campo de la educación, como lo demuestran las experiencias realizadas hasta la fecha” (Ruiz, 2011, p. 2016). “La arquitectura interna de este tipo de aplicaciones suele estar compuesto por, al menos, los siguientes módulos: Captación de escenario, tratamiento de imágenes, reconocimiento visual, mezclado de realidad y aumento, visualización” (López, 2010, p. 56).

Es necesario que estas nuevas herramientas innovadoras cumplan los requisitos fundamentales para su uso, en este caso, en el ámbito educativo y formativo Algunos de ellos son: Facilidad de creación de material para el

docente. Facilidad de uso para el discente. Interfaz atractiva y amigable. Interdisciplinariedad. (De la Horra, 2017, p. 119)

En el campo de la lectura, la RA implica que el contenido sobre papel impreso pueda ser enriquecido o animado, de acuerdo con múltiples posibilidades multimedia que beben de los avances en el campo de la animación y las narrativas digitales, [de modo que el usuario percibe una realidad mixta (real y digital) de forma simultánea]. (Vara, 2018, p. 116)

Es herramienta muy útil en la creación de espacios de lectura agradables y de fácil acceso, que invita permanentemente, a los estudiantes, a interactuar en un ambiente familiar para ellos como lo es el virtual. Para ejecutar esta clase de experiencia, se debe tener un dispositivo digital y conexión a la red; cabe mencionar que la ausencia de varios de los elementos aquí expuestos (dispositivos móviles y en especial red de internet) limitaron la participación de más estudiantes en el proyecto de investigación.

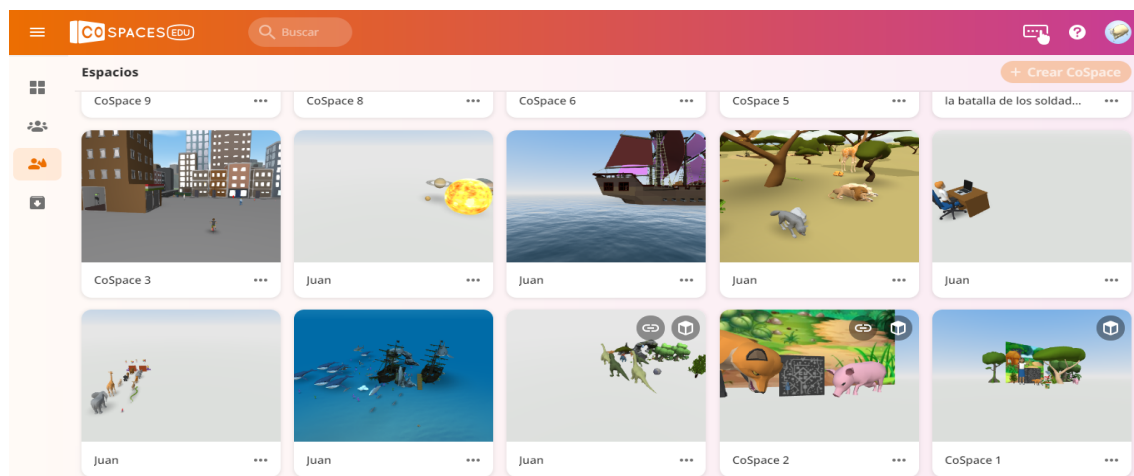
Implementación

En esta etapa se llevó a cabo la puesta en práctica de la propuesta pedagógica diseñada, se contó con la colaboración y participación de 5 estudiantes, como se expuso en el ítem de población.

En primer lugar, se realizó, por medio de la aplicación CoSpaces, el proceso de convertir los textos (Mi día de suerte de Keiko Kaisza y La Choza del Bandido de Galina Zlatina) en contenidos de realidad aumentada:

Figura 4

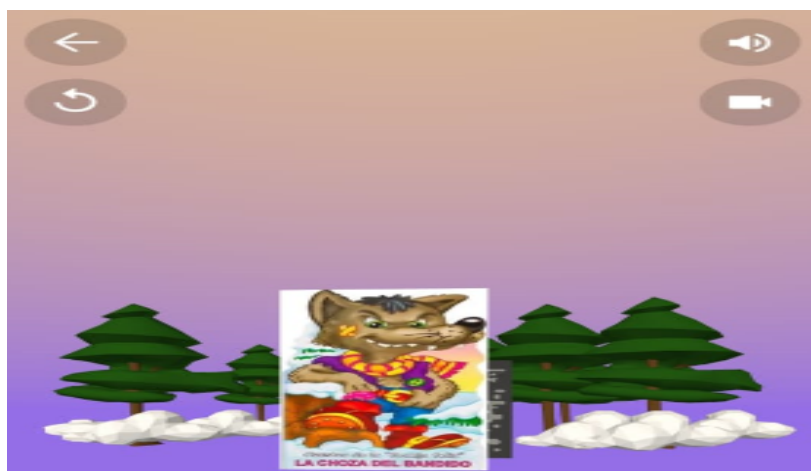
Trabajo de creación de contenido de realidad aumentada



Fuente: <https://edu.cospaces.io/Studio/Spaces>

Figura 5

Interfaz de la aplicación CoSpaces



Fuente: <https://edu.cospaces.io/Studio/Spaces>

Paso seguido, se dio inicio a las sesiones con los estudiantes; en la primera sesión, se compartió los objetivos del proyecto, se realizó el pretest y se habló del concepto de realidad aumentada. Las sesiones se llevaron a cabo a través de la plataforma Meet de Google, donde se realizó encuentros sincrónicos para llevar a cabo la propuesta pedagógica.

Las actividades de la primera sesión permitieron que los estudiantes empezaran a entender los elementos que se requieren para trabajar con RA, durante las mismas, los chicos estuvieron muy atentos y asertivos, pues vieron la posibilidad de interactuar con la tecnología que es una de las cosas que prefieren hacer actualmente. De igual manera, se mostraron muy curiosos frente a la situación y uno de ellos mencionó que le parecía extraño que pudiera hacer algo para aprender con un celular.

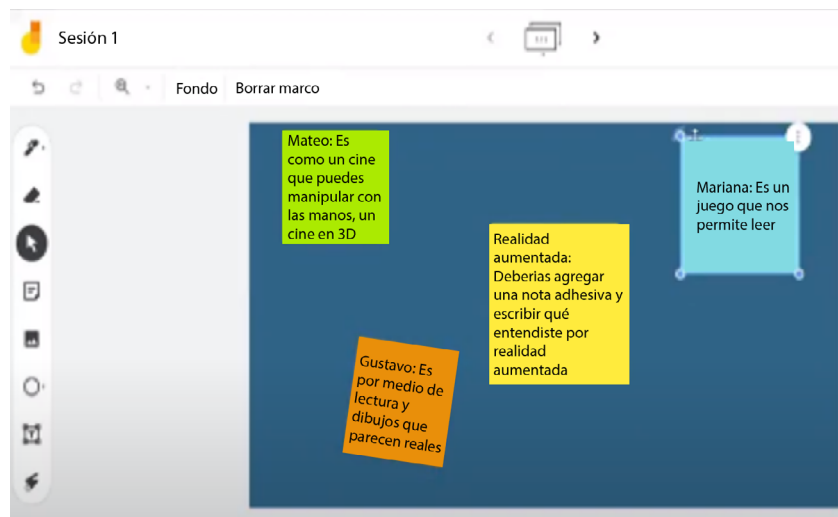
Durante las sesiones, los estudiantes se mostraron muy activos, entusiasmados y participativos y mostraron su agrado frente a los que se les estaba presentando. Durante los encuentros, se explicó, a los estudiantes, de que se trataba la RA y la relación que, durante el proyecto, tendría esta con la lectura y sus hábitos lectores. Las sesiones estuvieron acompañadas de actividades de interacción como la construcción colectiva de un tablero en Jamboard, en el que plasmaban lo que iban aprendiendo en las sesiones; actividad que les gustó mucho, ya que entre todos podían trabajar en un mismo tablero y plasmar sus ideas. Se realizó pruebas y concursos en Kahoot para evaluar sus aprendizajes.

Es importante señalar que, por el contexto rural en el que viven estos estudiantes, estas actividades fueron muy llamativas, ya que estos estudiantes no habían tenido la oportunidad de participar de algo similar en el pasado. Esto también hizo que algunas sesiones se demoraran un poco más de lo planeado, porque era necesario realizar capacitación y acompañamiento constante para

que los estudiantes pudieran acceder a las aplicaciones, además la señal de internet en la zona es bastante deficiente.

Figura 6

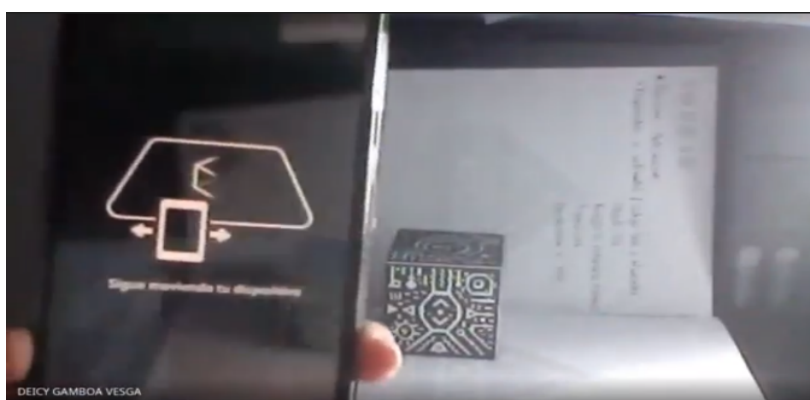
Ejemplo de Jamboard utilizado durante las sesiones de trabajo



De igual manera, durante las sesiones, se explicó, a los estudiantes, como pueden acceder al contenido por medio del cubo MERGE, se les envió la plantilla para que pudieran imprimirla y construir el cubo de hologramas y así poder acceder al contenido en RA.

Figura 7

Instrucciones de uso del cubo Merge



Para la construcción del cubo MERGE se requirió la plantilla impresa, tijeras y colbón. Los estudiantes trabajaron de manera alegre, participativa y espontánea. Estas actitudes de los estudiantes se dieron especialmente porque el trabajo, en las sesiones, fue muy dinámico y promovió la participación activa de los mismos. A medida que se llevaba a cabo la construcción del cubo de hologramas, se

iba realizando una reflexión con los estudiantes acerca de la importancia de la lectura en su desarrollo académico.

Después de la realización del cubo y de la explicación acerca de su manejo, se dio instrucciones para poder descargar la aplicación de CoSpaces Edu y así poder visualizar las propuestas de lectura en realidad aumentada. En un inicio, se mostró un video para que los estudiantes se socializaran con la herramienta, lo cual generó mucha expectativa en los estudiantes y provocó una mayor motivación para la realización de las actividades de lectura. Paso seguido, se realizó un cronograma de lectura, cada estudiante debía ejecutarlo de manera individual, y tomar apuntes para presentar sus percepciones en las siguientes sesiones.

Figura 8

Muestra de trabajo con los estudiantes

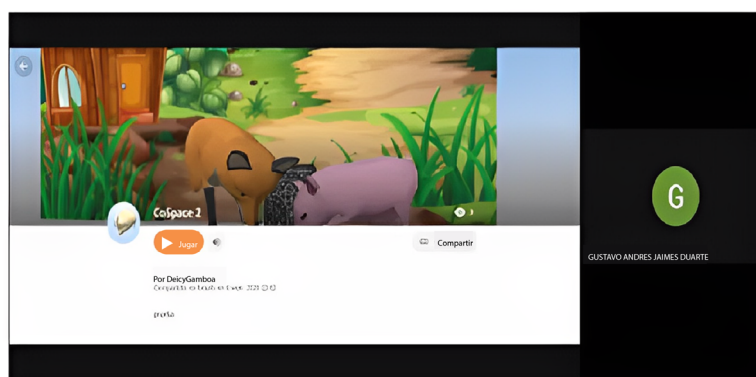
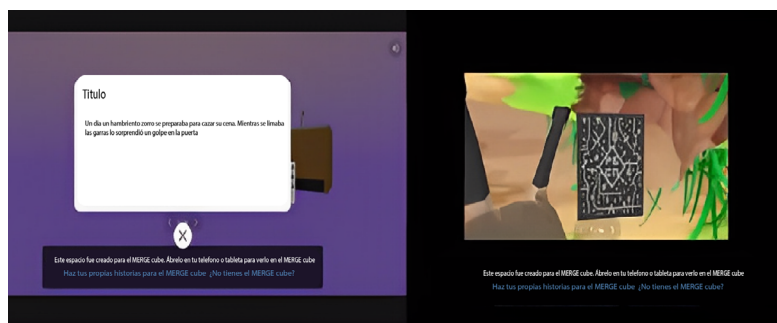


Figura 9

Muestra de trabajo 3

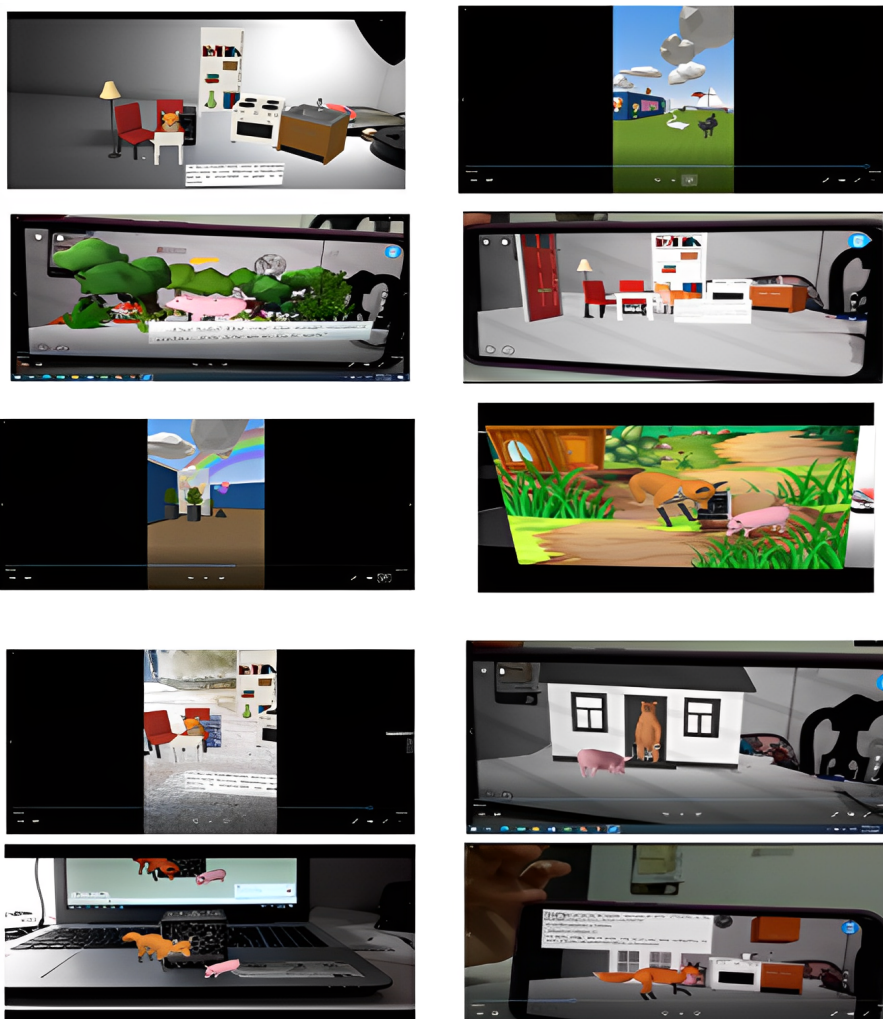


Los estudiantes realizaron sus procesos de lectura con realidad aumentada y cumplieron de manera autónoma y responsable con el cronograma de lectura. Durante las sesiones siguientes, se abrió espacios para que los estudiantes compartieran sus experiencias y expusieran sus apreciaciones respecto de las lecturas realizadas y la herramienta utilizada.

De forma general, se evidenció gran acogida por parte de los estudiantes, pues vieron en la RA una opción para incrementar sus momentos de lectura; de igual manera, fue muy recurrente escuchar, en los niños, lo llamativo que les parecieron las imágenes, los personajes y la manera en que se contó la historia.

Figura 10

Lectura con realidad aumentada realizada por los estudiantes



Para motivar aún más a los niños con los procesos de RA, se les dio indicaciones para que pudieran desarrollar pequeños contenidos de RA en la aplicación de CoSpaces. Después de estas prácticas de lectura, los estudiantes plasmaron sus percepciones y experiencias a través de videos o audios que enviaron a través de sus dispositivos móviles.

Resultados

Para el diagnóstico inicial, se aplicó una encuesta por medio de un formulario de Google, con el objetivo de conocer acerca de los hábitos de lectura de los

estudiantes que hicieron parte del proyecto investigativo y la relación, que evidencian, de la tecnología con el proceso lector. Es necesario conocer los hábitos lectores de los estudiantes, la percepción que tienen de los mismos y los elementos que ellos consideran puedan contribuir a que el acto lector sea más atractivo. Cabe señalar que, lo importante aquí es mejorar hábitos de lectura, para que en un futuro sea más sencillo estructurar estrategias que permitan la mejora en los procesos lectores comprensivos, siendo este uno de los problemas más visibles y de urgente intervención en la educación del país. Así, para que no fuera tedioso el diligenciamiento del cuestionario, este se dividió en dos formularios, de esta manera, los estudiantes diligenciaron las dos partes del cuestionario al inicio y al final de la primera sesión de trabajo.

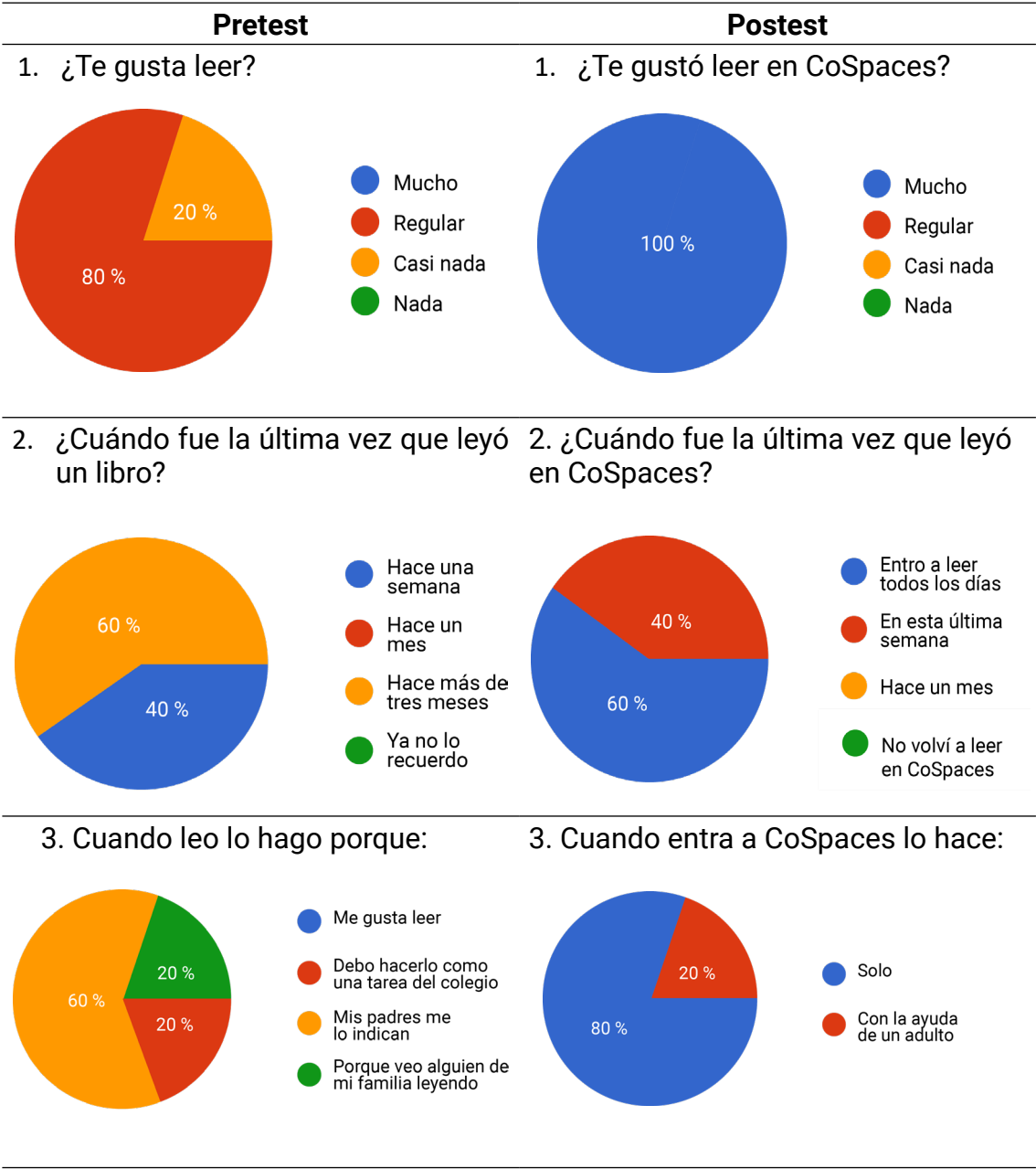
En cuanto a la prueba diagnóstica, se pudo evidenciar que la mayoría de los chicos perciben los hábitos lectores como la acción de leer frecuentemente, así mismo, algo que llama la atención es que el 70 % considera que tiene hábitos de lectura, aunque el 40 % solo lee un libro al mes; a la pregunta: les gusta leer, el 80 % respondió que regularmente y el 20 % restante mencionó que casi nada. Estos resultados permitieron continuar con lo planeado en la propuesta pedagógica, y comparar estos resultados con los obtenidos después de poner en práctica la propuesta pedagógica. De igual manera, se evidenció que la mayoría de encuestados prefieren lecturas que contengan imágenes (80 %); no obstante, en comparación con la lectura, los estudiantes prefieren ver televisión por los elementos visuales (60 %). Otro de los resultados llamativos en esta prueba diagnóstica fue que todos consideran que las personas que leen son más inteligentes y reconocen la importancia de la lectura para mejorar sus habilidades de comprensión lectora.

Por otra parte, y haciendo mención al desarrollo de la propuesta, se evidenció que, durante la implementación de esta, los estudiantes estuvieron muy atentos y dispuestos al trabajo, especialmente porque la manera en que se presentó el texto promovió en ellos un gusto y una motivación debido a sus preferencias por el uso de dispositivos tecnológicos móviles. Lo anterior contribuyó al buen desarrollo de la propuesta, ya que los procesos lectores estaban acompañados por el interés de los estudiantes, que también consideraron llamativa la propuesta por las animaciones presentadas y por la representación en RA de los personajes, las situaciones de la historia y los hechos narrados en los cuentos presentados.

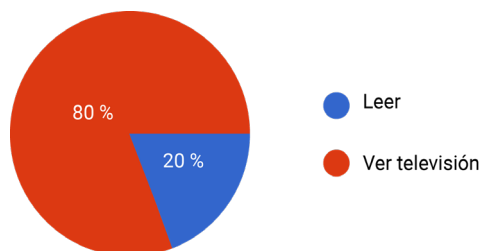
Tras el desarrollo de la propuesta y por medio de la realización de un postest, para verificar los resultados del trabajo planteado, se pudo evidenciar que el 100 % de los estudiantes participó con agrado en las actividades, comprendió su objetivo y se logró, con esto, acercar a los niños a la lectura, de una forma diferente, además, la frecuencia de lectura mejoró drásticamente, así: 60 % lectura diaria y 40 % en un rango menor a una semana. También fue evidente el interés de los estudiantes por las actividades, ya que estas fueron realizadas de manera independiente, de esta forma, queda claro que este tipo de ejercicios estimulan su interés y crean hábitos de lectura. Lo anterior pudo evidenciarse con la comparación de los resultados del pretest y el postest, a continuación, se muestra algunas de las preguntas más relevantes para el análisis.

Figura 11

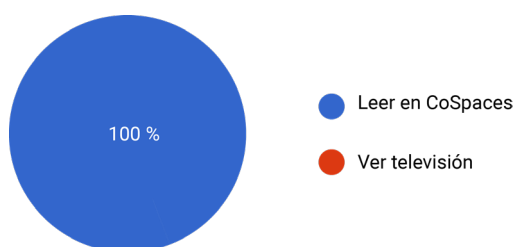
Resultados de pre y postest



4. Si tiene la opción de leer y ver televisión en el mismo momento, ¿cuál escoge?



4. Si tiene la opción de leer en CoSpaces y ver televisión en el mismo momento, ¿cuál escoge?



De igual manera, los estudiantes manifestaron su entusiasmo frente a la lectura mediada por RA, argumentando que este tipo de actividades, en donde se mezcla la tecnología con la lectura, los motiva más a leer, en comparación con un texto impreso. También consideraron que esta propuesta les llamó la atención debido a que la RA presenta los contenidos de una forma más llamativa y les permite jugar e interactuar, en un medio real mezclado con lo virtual, mientras realizan actividades lectoras. Así mismo piensan que es una actividad que les permite usar los dispositivos móviles con un objetivo educativo y no solo como una herramienta de ocio o entretenimiento, también consideran que se sienten más atraídos por la lectura cuando esta es presentada de una manera más visual e interactiva.

Los resultados de esta investigación demostraron que es urgente y necesario continuar con la búsqueda de estrategias que motiven la lectura por medio del uso de herramientas tecnológicas, pues se evidenció que los procesos de lectura se están llevando a cabo por imposición, mas no por agrado, lo que conlleva al desarrollo de individuos apáticos a la lectura, con bajos procesos de lectura crítica y comprensiva e incapaces de generar cambios significativos en su entorno social.

Por su parte, la utilización de herramientas tecnológicas, como el uso de la realidad aumentada (RA), en procesos de mejora de hábitos de lectura, en el aula o fuera de ella, permiten desarrollar actividades que respondan a los gustos y preferencias de los estudiantes. Lo cual facilita la incorporación de la lectura en la vida cotidiana de los estudiantes y, por ende, que sea más constante. La RA es una herramienta que permite dinamizar los procesos de enseñanza, brinda posibilidades de aprendizaje en el mundo real de manera asincrónica permitiendo llevar educación a un mayor número de individuos.

Discusión

Con el desarrollo de este trabajo investigativo se evidenció la necesidad de trabajar en la motivación por la lectura y el establecimiento de hábitos lectores en

los niños, para así poder facilitar una lectura crítica y comprensiva; por su parte, el nivel de atención en la lectura realizada por medio de la RA arrojó resultados que fueron muy favorables, lo que conlleva a la construcción eficaz de hábitos lectores. Por otra parte, introducir el formato hipertextual (sistema que permite conectar la información mediante enlaces) ha generado un ambiente hacia el abandonar la lectura en papel; el hecho de que los hipertextos ayuden la complacencia por la lectura va encaminado a la simplificación de esos textos más complicados y con información masificada. El objetivo, sea cual sea la elección, es que el niño construya su hábito lector. En este contexto, se puede afirmar que aquellos niños que están habituados a vincularse con la red son los que posteriormente perciben y recuerdan mejor los textos en formato hipertextual (Andurell, 2015).

De igual manera, la investigación permitió constatar la urgente necesidad de replantear los procesos educativos y las estrategias de lectura, partiendo de las características de los estudiantes y del momento histórico en el que se están desarrollando los procesos de aprendizaje. Es evidente que, cuando el estudiante se siente parte de su proceso e interactúa con él, se pueden obtener más y mejores resultados. Lo anterior, no solo requiere de un marco de enseñanza abierto y dinámico, sino que además lo favorece la construcción de nuevas metodologías que ofrezcan su formato y su dinámica para experimentar sobre nuevos modelos educativos.

Este tipo de propuestas necesitan el apoyo de las instituciones educativas, para promover la investigación en nuevas didácticas que favorezcan el aprendizaje como una vía de aproximación a las necesidades de la sociedad del futuro y de políticas educativas que contribuyan a disminuir la brecha educativa y tecnológica del país, que se construya una verdadera política de educación pública de calidad y que haya compromiso por parte de los docentes para incorporar más y mejores estrategias y herramientas que permitan enseñar a los niños y jóvenes del siglo XXI, con todo lo que conlleva el haber nacido en este siglo y estar viendo un adelanto tecnológico tan acelerado.

Por su parte, la implementación de este tipo de propuestas, en las que se vincule la educación y las nuevas tecnologías, necesita de una formación de calidad, pues uno de los principales objetivos en el conocimiento y aplicación de herramientas mediadas por RA es la creación de actividades que promueven la interacción, el diálogo y el aprendizaje colaborativo. En este sentido, la interactividad pedagógica debe dar sentido a la interactividad tecnológica, clarificando los contenidos, objetivos y actividades, con claras orientaciones sobre cómo llevarlas a cabo, con qué instrumentos tecnológicos y qué criterios son adecuados para evaluarlas.

Referencias

- Andurell, A. (2015). Hipertexto y comprensión lectora. Efectos del formato hipertextual y la competencia lectora en la comprensión y la memoria textual. *Investigaciones sobre Lectura*, 4, 51-70. <http://hdl.handle.net/10481/60481>
- Baena, E. (2020). *Diseño de unidades organizativas para la enseñanza del concepto del sistema de numeración decimal* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UN. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78529>
- De la Horra, I. (2017). Realidad aumentada, una revolución educativa. *Edmetic, Revista de Educación Mediática y TIC*, 6(1), 9-22. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i1.5762>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6.a ed.). McGraw Hill Education.
- López, H. (2010). *Análisis y desarrollo de sistemas de realidad aumentada* [Tesis de maestría, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/11425/>
- Mesquida, M. y Pérez, A. (2018). Estudio de APPs de realidad aumentada para su uso en campos de aprendizaje en un entorno natural. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (62), 19-33. <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.62.1017>
- Ruiz, D. (2011). Realidad aumentada, educación y museos. *Icono14, Revista de Comunicaciones y Tecnologías Emergentes*, 9(2), 212-226.
- Vara, A. (2018). Las narrativas digitales en educación infantil: una experiencia de investigación e innovación con booktrailer, cuentos interactivos digitales y realidad aumentada. *Diablotexto Digital*, 3, 111-131. <https://doi.org/10.7203/diablotexto.3.11031>