Cuentos en Realidad Aumentada

Autores

Celia Arias Martínez Jesús López Pujazón

Descripción general de la aplicación

Nuestra idea consiste en una aplicación que muestre uno o varios cuentos en Realidad Aumentada. El cuento incluirá imágenes de los personajes así como un decorado sencillo de las distintas escenas. Además incorporará sonidos ambientales y un narrador que nos conducirá a través de la historia.

Inicialmente se mostrará un menú donde podremos elegir el cuento que queremos visualizar. El cambio de escena durante la historia se realizará de forma manual.

Justificación/Motivación

Interés del problema a resolver

La aplicación está orientada principalmente a un público infantil. Creemos que puede ser muy útil ya que podemos conseguir que los niños puedan experimentar una inmersión más profunda en la historia, ya que pueden ver los personajes que aparecen en ella en tiempo real. Además las escenas estarán acompañadas de sonidos ambiente, que ayudan a crear una atmósfera que los envuelva.

Por otro lado también es muy útil para los padres ya que, al contar con dos modos, uno de voz y otro de texto, pueden utilizarlo junto con los niños cuando puedan estar con ellos, pero también pueden utilizarlo los niños solos, puesto que con el modo automático la historia se reproducirá sin pausas hasta el final y de forma autosuficiente.

Creemos que de esta forma podemos fomentar el interés de los niños por la lectura y las historias, ya que conseguimos que estas puedan atravesar el papel y la pantalla y hacerse realidad, y así conseguir que ellos tengan más curiosidad por lo que pueda pasar al ver a los personajes de una manera más cercana.

Competencia

Existen en el mercado numerosos cuentos en formato físico que, al enfocarlos con la cámara del móvil, permiten visualizar contenidos extra que no aparecen en el libro (p. ej. al enfocar un árbol se pueden visualizar todas las hojas). La desventaja reside en que los cuentos pierden mucho al no incluir elementos esenciales en el libro, ya que la realidad aumentada incluye elementos importantes en ciertos momentos.

Además, al no contar con una voz que narre la historia, los niños más pequeños o con más dificultad para leer no apreciarán toda la historia al completo o incluso pueden llegar a frustrarse y dejar la lectura a medias.

Opiniones de clientes/expertos/usuarios acerca de la idea

Para poder tener una mejor perspectiva de la opinión de los posibles usuarios y clientes, así como tener en cuenta la opinión de los expertos sobre el producto que vamos a desarrollar hemos preguntado a varias personas, entre ellos algunos padres, un psicólogo de atención temprana y un profesor de educación infantil.

Clientes y usuarios

"Me gustaría que la aplicación pudiera dar la opción de elegir el idioma. Creo que es mejor introducir cuanto antes una nueva lengua en el aprendizaje de los niños y valoraría que hubiera cierta disponibilidad, por ejemplo entre castellano, inglés, catalán, etc."

"Algo a favor de la aplicación sería que los cuentos estuvieran adaptados a la edad de los niños, y que se pudieran descargar nuevos cuentos cuando el niño fuese creciendo. De esta forma se conseguiría que la aplicación pudiera usarse durante un periodo de tiempo más largo."

"Me gusta la existencia del modo automático y del manual, ya que me permitiría disfrutar de los cuentos con mis hijos, y además podrían utilizarlos ellos solos y con amigos cuando yo no estoy."

A raíz de estos comentarios hemos decidido que dependiendo de las dificultades técnicas y el tiempo del que dispongamos estudiaremos si introducir nuevos idiomas y más disponibilidad en la oferta de cuentos.

Expertos

"Creo que la incorporación de elementos tecnológicos al aprendizaje es positiva, ya que de esta forma los niños acceden a ello con más interés pues están acostumbrados a verlo como un juego, y puede ayudarnos a apoyar su enseñanza de manera más dinámica"

"La aplicación añade elementos sensoriales a los cuentos, lo que potencia la imaginación de los niños y su motivación, pues consigue que se identifiquen más con los personajes y estén más motivados por lo que les pueda pasar."

"Es una oportunidad más para enseñar a los niños elementos como los colores, los árboles y las flores, pues de esta forma pueden verlos a la vez que sus padres o profesores los ayudan a ponerles nombre."

"Me parece una idea muy interesante porque los cuentos tienen muchos beneficios para los niños y actualmente están perdiendo protagonismo en favor de las tecnologías, y sería una manera de que ellos se interesen en leer cuentos con sus familias y profesores con un componente tecnológico que lo haga atractivo."

"Es importante que la interfaz sea intuitiva y eficaz, ya que está orientada a niños y puede que lo utilicen personas que no están muy familiarizadas con la tecnología."

Por lo tanto, pensamos que nuestra idea de unir tradición y tecnología puede tener sentido en este caso ya que, como han comentado los expertos, podemos aprovechar los beneficios de una y otra para crear una aplicación que los niños puedan ver como un juego pero que no deje de tener un componente de aprendizaje.

Hardware y Software a utilizar

Para la parte de hardware se necesita un dispositivo móvil a través del cual se podrá descargar la aplicación, y posteriormente visualizar los contenidos de realidad aumentada. También se necesita un cuento físico, que contendrá un código que se escaneará con la aplicación y que nos llevará al cuento específico que hayamos comprado. De esta forma la compra del libro supondrá el desbloqueo en la aplicación de dicho cuento.

Con respecto al software utilizaremos Unity con Vuforia para implementar la aplicación, y lo exportaremos finalmente a un dispositivo con Sistema Operativo Android.