

RESUMEN

El presente proyecto consiste en el análisis, diseño, y desarrollo de un videojuego educativo para complementar la enseñanza de matemáticas elementales en estudiantes de primeros años de educación básica. Para esto, primero se realizó un estudio en cinco escuelas de Quito con el fin de conocer la situación actual de las mismas con respecto a la utilización de videojuegos como herramientas para la enseñanza. Además, se entrevistó a los profesores para saber qué técnicas lúdicas aplican en sus aulas, y adicionalmente se les pidió sugerencias para la construcción de un videojuego educativo. Después de un análisis de la información obtenida, se procedió al diseño y a la implementación del videojuego. La metodología de desarrollo que se aplicó para la realización de este proyecto fue Scrum, y la principal herramienta para su construcción fue el motor de videojuegos Unity. Cabe destacar que el videojuego desarrollado en este proyecto utiliza el dispositivo Kinect para la interacción con los jugadores. De esta forma, los usuarios interactúan con el juego a través del movimiento de sus brazos y manos, en lugar de utilizar dispositivos tradicionales para controlar el juego. Al final del proyecto se realizó un Estudio de Usabilidad del videojuego con seis niños y una profesora de segundo año de educación básica de la Unidad Educativa William Thomson. Los resultados que arrojaron las pruebas indicaron que al 100% de los participantes les gustó mucho el videojuego y que no tuvieron problemas en utilizarlo. Finalmente, se realizó una encuesta a la profesora quien afirmó que el videojuego desarrollado no solamente complementa la enseñanza de matemáticas elementales, sino que también ayuda a los niños a desarrollar su memoria.

PALABRAS CLAVES:

- **VIDEOJUEGO**
- **EDUCACIÓN**
- **KINECT**
- **SCRUM**