

RESUMEN

La aparición de nuevas tecnologías así como la extinción de otras hace que el desarrollo de aplicaciones y videojuegos Web evolucionen a la par de estos. El estándar HTML5 busca solventar ciertas limitaciones que se han presentado con complementos como el de Flash que hoy en día está en juego su existencia. El objetivo del presente proyecto fue el de desarrollar un videojuego educativo para niños de 7 a 11 años utilizando un motor de videojuegos llamado Turbulenz el cual utiliza las tecnologías HTML5 y JavaScript para el desarrollo de videojuegos que puedan ser ejecutados sin la necesidad de complementos y dentro de cualquier navegador. Para el análisis y desarrollo del videojuego se utilizó el proceso de desarrollo de videojuegos Huddle complementando en la fase de diseño con la metodología OOHDm, lo que permitió la creación exitosa del videojuego mediante un proceso ágil. El videojuego tiene como propósito ayudar a la coordinación óculo-manual, concentración y también sirve como refuerzo del vocabulario aprendido dentro de la escuela. El resultado del presente proyecto es un videojuego de tipo educativo denominado "Recoge Letras", el cual fue evaluado en un grupo de 66 estudiantes conformados por 33 niños y 33 niñas de la escuela "Marqués de Selva Alegre", ubicada en el valle de los Chillos. En el análisis de resultados los profesores realizaron una validación pedagógica del videojuego en donde se obtuvo una calificación de 3.81 sobre 4.

PALABRAS CLAVE:

- **HTML5**
- **VIDEOJUEGO EDUCATIVO**
- **TURBULENZ**
- **JAVASCRIPT**
- **OOHDM**

ABSTRACT

The emergence of new technologies and the extinction of others makes Web application development and video games evolve simultaneously. The HTML5 standard seeks to resolve certain limitations that have arisen with plugins like Flash that now have their existence at stake. The main goal of this project was to develop an educational game for children between 7 and 11 years using a game engine called Turbulenz which uses HTML5 and JavaScript technologies to develop games that can be executed in any browser without the need for add-ons. The development process for games named Huddle and the OOHDM methodology were used in the development process of the game which allowed the successful creation of the game through an agile process. The game aims to help hand-eye coordination, concentration and also serves like reinforcement for the vocabulary learned at school. As a result of this project, the educational video game "Recoge Letras" was created and was tested in a school, located in Chillos Valley. In the analysis of results a score of 3.81 out of 4 was obtained by a teacher's validation of the video game.

KEYWORDS:

- **HTML5**
- **EDUCATIONAL VIDEO GAME**
- **TURBULENZ**
- **JAVASCRIPT**
- **OOHDM**