

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA ELECTRÓNICA INFORMÁTICA Y MECÁNICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS



**“PLATAFORMA WEB PARA LA PERSONALIZACIÓN DE VIDEOJUEGOS
EDUCATIVOS DIRIGIDO A DOCENTES DE SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA
PARA LOS CURSOS DE COMUNICACIÓN, PERSONAL SOCIAL Y CIENCIA Y
AMBIENTE”**

Tesis presentada por:

Br. JOELANGEL MOTTA MARÍN

Br. ROSA ADELAIDA SILVA SOSA

Para optar el título profesional de:

INGENIERO INFORMÁTICO Y DE SISTEMAS

Asesor:

MG. RONY VILLAFUERTE SERNA

CUSCO – PERÚ

2017

RESUMEN

Actualmente los videojuegos representan uno de los medios de introducción a la cultura informática más directa para los niños. Los videojuegos son ampliamente criticados por su contenido ya que tienen un fuerte poder influyente en quienes lo practican; sin embargo, dejando de lado por un momento este factor negativo, **su valor educacional ha sido muchas veces estudiada** por psicólogos y pedagogos, quienes llegaron a diferentes conclusiones. La mayoría de estas investigaciones científicas coinciden en que los videojuegos comerciales y educativos además de ser motivacionales favorecen el desarrollo y adquisición de determinadas habilidades, competencias y estrategias. En nuestra región esta estrategia lúdica basada en videojuegos es poca o simplemente no es usada, desaprovechándose así el potencial de estos en sesiones de enseñanza-aprendizaje, a pesar de que su valor educativo ya ha sido comprobado y aceptado.

Por lo expuesto, la presente tesis constituye una propuesta para los docentes de educación primaria que consiste en la implementación y aplicación de una plataforma web para la personalización de videojuegos educativos dirigido a docentes de segundo grado de primaria para las áreas curriculares de Comunicación, Personal Social y Ciencia y Ambiente.

La construcción de la plataforma “*Pukllay*” inició con el análisis del currículo y objetivos del segundo grado de primaria, la captura de datos a través de encuestas y entrevistas a docentes, revisión de libros utilizados por los profesores encuestados, observación directa de sesiones de clase y análisis de proyectos que se tomaron como antecedentes.

La plataforma implementada consta de un componente administrativo (Gestión de alumnos, grupos y sesiones), un componente de personalización de videojuegos basado en una biblioteca de seis modelos predefinidos, y el componente principal de ejecución; este componente permite la conexión simultánea de todos los alumnos para la ejecución de una sesión y el envío de resultados.

La metodología utilizada en el proyecto es aplicada y el diseño de investigación es “Diseño de comparación con un grupo estático” dentro de los diseños pre-experimentales. (*Donald T.*

Campbell, Julian Stanley, 1995). La aplicación de la plataforma tuvo lugar en la Institución Educativa Privada “El Pacífico” con una población de los 33 alumnos del segundo grado de primaria. La población fue dividida en 3 grupos experimentales con sus respectivos grupos de control. Se diseñaron y ejecutaron, junto al docente del aula, seis sesiones virtuales de apoyo al dictado regular de clases. Al término de la aplicación, todos los participantes fueron evaluados en las tres áreas comprendidas; esta etapa sirvió para demostrar la aplicabilidad de la plataforma y la concreción de la misma con éxito técnico. La tesis no está orientada a comprobar una hipótesis porque es producto de una investigación de aplicación tecnológica en respuesta a una necesidad y no a una suposición acerca de la solución del problema.

PALABRAS CLAVE: Plataforma web educativa, personalización de videojuegos, videojuegos educativos, aprendizaje basado en videojuegos, videojuegos comerciales en la educación.