



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Plataforma Second Life para desarrollar competencias en el
curso de programación de los estudiantes de computación de
la USIL, 2015

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN**

AUTORA:

Erika Patricia Cortés Álvarez

ASESORA:

Dra. Gliria Susana Méndez Ilizarbe

SECCIÓN:

Educación e idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovaciones Pedagógicas

Perú – 2016

Dra. Gladys Sánchez Huapaya
Presidente

Dr. Luis Nuñez Lira
Secretario

Dra. Gliria Susana Méndez Lizarbe
Vocal

Dedicatoria

A Dios porque con él todo es posible, a mis padres y hermanos quienes desde lejos me alientan para el logro de mis objetivos y mis estudiantes peruanos que me han dado la oportunidad de seguir creciendo como profesional en éste maravilloso país.

Agradecimiento

Un reconocimiento especial por el apoyo recibido a mi formación como magister, a la Universidad César Vallejo y todo su equipo de profesionales quienes supieron impartir sus conocimientos con sabiduría y demostrar en todo momento su amistad y aprecio.

A la Dra. Gliria Susana Méndez Lizarbe, por su asesoría constante al largo de la elaboración de mi tesis.

Declaración jurada

Erika Patricia Cortés Álvarez, con C.E. N°: 000851216 estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada Plataforma Second Life para desarrollar competencias en el curso de programación de los estudiantes de computación de la USIL, 2015, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 29 de abril del 2016

Erika Patricia Cortés Álvarez

Carnet de Extranjería N°: 000851216

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Universidad “César Vallejo”, para elaborar la tesis, presento el trabajo de investigación titulado: Programa de Comprensión de Lectura para la Resolución de Problemas Matemáticos en estudiantes de secundaria.

En este trabajo se describe los hallazgos de la investigación, la cual tuvo como objetivo comprobar la influencia de la plataforma second life en el desarrollo de competencias en el curso de programación de los estudiantes de computación de la Universidad San Ignacio de LLOYOLA, 2015, con una población finita de 60 estudiantes del I ciclo de la carrera de computación e informática de la Universidad San Ignacio de LLOYOLA.

El estudio está compuesto por siete secciones, en el primero denominado Introducción describe el problema de investigación, justificaciones antecedentes objetivos e hipótesis que dan los primeros conocimientos del tema, así como fundamenta el marco teórico, en la segunda sección presenta los componentes metodológicos, en la tercera sección se presenta los resultados, seguidamente en la cuarta sección presenta la discusión del tema, en la quinta sección se desarrollan las conclusiones arribadas, mientras que en la sexta sección exponen las recomendaciones y en la séptima sección se adjunta las referencias bibliográficas y por último se colocan los anexos.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

Tabla de contenidos

| | Página |
|--|--------|
| Página del jurado | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimiento | iv |
| Declaratoria de autenticidad | v |
| Presentación | vi |
| Tabla de contenidos | vii |
| Lista de tablas | ix |
| Lista de figuras | x |
| Resumen | xi |
| Abstract | xii |
| I. Introducción | 13 |
| Antecedentes | 14 |
| Fundamentación científica | 21 |
| Justificación | 35 |
| Formulación del problema | 36 |
| Hipótesis | 37 |
| Objetivos | 38 |
| II. Marco metodológico | 39 |
| 2.1. Variables | 40 |
| 2.2. Operacionalización de las variables | 42 |

| | |
|--|----|
| 2.3. Metodología | 43 |
| 2.4. Tipo de estudio | 43 |
| 2.5. Diseño | 44 |
| 2.6. Población, muestra y muestreo | 45 |
| 2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 46 |
| 2.8. Métodos de análisis de datos | 48 |
| 2.9. Aspectos éticos | 48 |
| III. Resultados | 49 |
| IV. Discusión | 65 |
| V. Conclusiones | 71 |
| VI. Recomendaciones | 74 |
| VII. Referencias | 76 |
| VIII. Apéndices | 80 |

Lista de tablas

| | Página |
|---|--------|
| Tabla 1. Matriz de operacionalización de las competencias en el curso de programación. | 42 |
| Tabla 2. Resultados de la confiabilidad del instrumento | 47 |
| Tabla 3. Niveles de confiabilidad | 48 |
| Tabla 4. Niveles de competencias en el curso de programación por grupos | 51 |
| Tabla 5. Niveles de competencia conceptual en el curso de programación por grupos | 52 |
| Tabla 6. Niveles de competencia procedimental en el curso de programación por grupos | 54 |
| Tabla 7. Niveles de competencia actitudinal en el curso de programación por grupos | 56 |
| Tabla 8. Prueba U de Mann-Whitney para probar la hipótesis general según rangos y estadísticos de contraste | 56 |
| Tabla 9. Prueba U de Mann-Whitney para probar la hipótesis específica 1 según rangos y estadísticos de contraste | 60 |
| Tabla 10. Prueba U de Mann-Whitney para probar la hipótesis específica 2 según rangos y estadísticos de contraste | 62 |
| Tabla 11. Prueba U de Mann-Whitney para probar la hipótesis específica 3 según rangos y estadísticos de contraste | 64 |

Lista de figuras

| | Página. |
|---|---------|
| Figura 1: Niveles de competencias en el curso de programación | 51 |
| Figura 2: Niveles de competencia conceptual en el curso de programación | 53 |
| Figura 3: Niveles de competencia procedimental en el curso de programación por grupos | 54 |
| Figura 4: Niveles de competencia actitudinal en el curso de programación por grupos | 56 |

Resumen

El propósito de este estudio fue comprobar la influencia de la plataforma second life en el desarrollo de competencias en el curso de programación de los estudiantes de computación de la Universidad San Ignacio de LLOYOLA, 2015

El diseño de la investigación utilizado fue cuasiexperimental de nivel explicativo. La muestra estuvo constituida por 60 estudiantes, dividido en dos grupos control y experimental de 30 estudiantes del I ciclo de la carrera de computación e informática de la Universidad San Ignacio de LLOYOLA, la muestra fue no probabilística e intencional de tamaño igual a la población. El instrumento de recolección de datos utilizado fue un cuestionario de 20 preguntas destinadas a obtener información sobre las competencias en el curso de programación, cumple con el proceso de validez por juicio de expertos y confiabilidad de 0,82 que indica una alta confiabilidad.

Los hallazgos indicaron que después de la aplicación de la plataforma second life existe diferencias significativas en las competencias del curso de programación en dos grupos de estudiantes del I ciclo de la carrera de computación e informática de la Universidad San Ignacio de LLOYOLA, de acuerdo a la prueba “U” de Mann-Whitney, siendo $\text{Sig.} = 0,000$, menor que $\alpha=0,05$ ($\text{Sig.} < \alpha$) y $Z = -5,758$ es menor que $-1,96$ (punto crítico). Por tanto se rechaza la hipótesis nula y concluye que la plataforma Second Life influye de manera significativa en el desarrollo de competencias del curso de programación de los estudiantes del I ciclo de computación de la Universidad San Ignacio de LLOYOLA, 2015.

Palabras clave: Competencias del curso de programación, conceptual, procedimental y actitudinal

Abstract

The purpose of this study was to test the influence of the platform second life in developing skills in programming course students computing Universidad San Ignacio de LLOYOLA, 2015

The research design used was quasi explanatory level. The sample consisted of 60 students, divided into two experimental and control groups of 30 students of I cycle race computer and information of the Universidad San Ignacio de LLOYOLA, the sample was not random and intentional equal to the population size. The data collection instrument used was a questionnaire of 20 questions designed to obtain information on the skills in the course of programming meets the process by expert judgment validity and reliability of 0.82 indicating high reliability.

The findings indicated that after application platform second life there are significant differences in the skills of programming course in two groups of students of I cycle race computer and information from the Universidad San Ignacio de LLOYOLA, according to the "U" of Mann-Whitney, being Sig. = 0.000, lower test $\alpha = 0.05$ (Sig. $< \alpha$) and $Z = -5.758$ is less than -1.96 (critical point). Therefore, the null hypothesis is rejected and concludes that the Second Life platform significantly influences the development of skills of programming course I cycle students computing the Universidad San Ignacio de LLOYOLA, 2015.

Keywords: Programming Skills course, conceptual, procedural and attitudinal