Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Educación
Unidad de Posgrado

Aprendizaje inmersivo mediante el uso de plataformas interactivas tridimensionales en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres, Lima 2012

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Educación

AUTOR

Rafael MORALES VADILLO

ASESOR

Dr. Juan CHARRY AYSANOA

Lima, Perú

2013

RESUMEN

La presente investigación relata la experiencia de aplicar las plataformas interactivas tridimensionales, un método de aprendizaje que reproduce un instrumento ampliamente utilizado en el área de la odontología. El potencial de esta plataforma radica en la posibilidad de reproducir situaciones educativas tridimensionales difíciles de experimentar en la vida real, además de estar a disposición del estudiante en internet a tiempo real y en el momento que lo necesite.

El tipo de estudio empleado fue aplicativo, de diseño cuasi experimental de dos grupos con preprueba y posprueba, donde se comparó el uso de las plataformas con el método de enseñanza convencional para valorar finalmente las diferencias de aprendizaje en la asignatura de oclusión de una facultad de odontología. El instrumento para la recolección de datos fue validado mediante juicio de expertos a través del método de la V de Aiken. Al evaluar la confiabilidad del instrumento, la prueba de Kuder-Richardson obtuvo un índice de confiabilidad alto.

Las diferencias estadísticas se cuantificaron mediante la prueba t de Student, encontrando de manera general que existe diferencia estadística altamente significativa en el aprendizaje después de utilizar las plataformas. También se obtuvo diferencias estadísticamente significativas en dos de las tres dimensiones estudiadas.

El uso de las plataformas interactivas multimedias evidencian resultados positivos en cuanto a la mejora del aprendizaje en la asignatura de Oclusión, demostrando que sus características inmersivas, tridimensionales e interactivas combinadas con la motivación que ejerce en los estudiantes utilizar una herramienta moderna computacional, son potencialmente aplicativas a las ciencias de la salud para reproducir situaciones irreplicables en la vida real.

Palabras clave: Aprendizaje inmersivo, plataformas interactivas tridimensionales, Second Life.

ABSTRACT

The present study reports the experience of applying the three- dimensional interactive platforms, a learning method that plays an instrument widely used in the area of dentistry. The potential of this platform lies in the ability to play hard-dimensional educational situations in real life experience, in addition to being available to students online in real time and when you need it.

The type of study used was application of two quasi-experimental design with pretest and posttest groups, which compared the use of platforms with conventional teaching method to assess finally learning differences in the subject of occlusion of a faculty dentistry. The instrument for data collection was validated by expert opinion through the V method of Aiken. In assessing the reliability of the instrument, Kuder-Richardson earned a high reliability index.

Statistical differences were quantified using the Student t test, finding that there is generally highly significant statistical difference in learning after using platforms. Also there was statistically significant difference in two of the three dimensions studied.

Using interactive multimedia platforms show positive results in terms of improved learning in the subject of occlusion, demonstrating that its features immersive and interactive three-dimensional combined with the motivation that holds students to use modern computational tool, potentially applicative to the health sciences to play irreplicables situations in real life.

Keywords: Learning immersive, interactive multimedia platforms, Second Life.