



UNA UNIVERSIDAD CON ALMA DE GUERRERO

**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN GRÁFICA UTILIZANDO REALIDAD
AUMENTADA PARA MOTIVAR EL APRENDIZAJE EN NIÑOS DE 8 A 9
AÑOS CON DIFICULTAD AUDITIVA**

Tesis para optar el título de Ingeniero de Sistemas, presentado por:

AUTOR

Carlos Alonso Gabriel Saavedra

ASESOR

ING. Luis Alberto Vives Garnique

CHICLAYO – PERÚ 2015

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objeto desarrollar una aplicación gráfica interactiva con la finalidad de motivar el aprendizaje en niños de 8 a 9 años con dificultad auditiva del nivel inicial del Colegio Bautista para Sordos Harvest, del distrito de Pimentel, utilizando la técnica de visión por computadora para realidad aumentada. Dado que en los últimos años se ha notado un alto grado de desatención y facilidad de distracción por parte de los niños. Para ello se ha utilizado ordenadores de escritorio, cámara web, marcadores y la aplicación gráfica. Esta tecnología como lo es la realidad aumentada se basa fundamentalmente en la superposición de información a un entorno real, ofreciendo ventajas potenciales en el proceso de aprendizaje de los niños de nivel inicial.

Con el uso de herramientas tecnológicas, en el proceso de aprendizaje, se busca generar nuevos conocimientos mediante un trabajo colaborativo, motivación, generación de aprendizaje, apoyo didáctico del maestro y orientándonos de esta manera al uso específico de la realidad aumentada en la educación, el uso de equipos informáticos permite que los niños sean los protagonistas de su aprendizaje sin tener un espacio o tiempo limitado para aprender.

ABSTRACT

The present research aimed to develop an interactive graphical application in order to motivate learning in children 8-9 years of initial level with auditive difficulty the Baptist School for the Deaf Harvest, District Pimentel, using the technique of computer vision for augmented reality. Given in what recent years has seen a high degree of inattention and distractibility by children. For this, we have used desktops, web camera, markers and graphics application. This technology such as the augmented reality is fundamentally based on overlapping information to a real environment, offering potential advantages in the learning process of children level initial.

With the use of technological tools in the learning process are to search generate new knowledge through collaborative work, motivation, learning generation, instructional support teacher and guide us in this way the specific use of augmented reality in education, the use of computing allows children to be the protagonists of their learning without having a limited time space to learn.