



FACULTAD DE INGENIERÍA

**Escuela Académica Profesional de
Ingeniería de Sistemas e Informática**

**Materiales educativos basados en la Realidad Aumentada y
su influencia en el Rendimiento Académico de los
estudiantes con Discapacidad Intelectual en el Centro
Educativo Básico Especial “Señor De Los Milagros”**

TESIS

**Para optar el Título Profesional de
Ingeniero de Sistemas e Informática**

Presentado por:

Bach. Jefferson Fredy Ramirez Huaccho

Huancayo – PERU

2016

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

AGRADECIMIENTOS

A mi gran familia: Padres y hermano por guiarme por este camino profesional.

Debo de agradecer de manera especial al Ing. Miguel Córdova por aceptar y realizar mi tesis de grado bajo su dirección. Por su apoyo y confianza en mi trabajo investigación y su capacidad para guiar ha sido un aporte invaluable.

Quiero también expresar mi más sincero agradecimiento a la directora María Cecilia Ore V. por aceptar realizar mi investigación en el Centro Educativo Básico Especial Señor de los Milagros y brindarme las facilidades para realizar las evaluaciones a los alumnos y docentes.

A los profesores del centro educativo Básico Especial Señor de los Milagros por brindarme el tiempo y apoyo necesario para llevar a cabo esta investigación.

A la Licenciada Ingeniera Cynthia Gálvez L. y al Doctor Sergio García C. en su calidad de expertos y amplia experiencia con la tecnología Realidad Aumentada por su tiempo dedicado en la revisión de mi tesis.

A todos aquellos, muchas gracias.

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Centro Educativo Básico Especial “Señor de los Milagros” durante el periodo comprendido del mes de Octubre del 2015 a Enero del 2016 y en la misma participaron los alumnos con discapacidad intelectual moderada, tomando como parámetro de medición las calificaciones de los alumnos evaluados, de allí el propósito de la presente investigación consistió en determinar la influencia de los materiales educativos basada en tecnología de la Realidad Aumentada en el rendimiento de los estudiantes de esta institución mencionada. Para ello fue necesario determinar la diferencia en el rendimiento de los alumnos que utilizan materiales educativos basados en RA frente a los alumnos que utilizan materiales educativos tradicionales y se determinó el nivel de aceptación de los materiales educativos basados en Realidad Aumentada utilizados por los alumnos. El presente investigación se justificó por poseer valor teórico, relevancia social y en base a los beneficios que genera. Metodológicamente el trabajo de investigación se aborda desde la perspectiva de los tipos de estudio aplicada, con la aplicación de un diseño de investigación experimental y la técnica empleada fue la de observación en la cual se aplicó lista de cotejo y escala de valoración validado por el juicio del profesor experto. El procesamiento de datos permitió determinar que el rendimiento de los alumnos incremento 42.8% de estudiantes aprobados. Lo que permitió llegar a la conclusión que se logró mejorar el rendimiento académico de los alumnos, mediante la usabilidad y accesibilidad de los materiales educativos basados en RA e impulsando la enseñanza mediante la motivación que generan estos dispositivos y tecnológicos.

Palabras clave: Realidad Aumentada, discapacidad intelectual, Tablet, material didáctico, Android, educación.

ABSTRACT

The present investigation was realized in the Educational Basic Special Center " Master of the Miracles " during the included period from October to January and in the same one the pupils took part with intellectual disability, taking as a parameter of measurement the qualifications of the evaluated pupils, of there the intention of the present investigation it consisted of determining the influence of the educational materials based on technology of Reality Increased in the performance of the students of this mentioned institution. For it it was necessary to determine the difference in the performance of the pupils who use educational materials based on RA opposite to the pupils who use educational traditional materials and there decided the level of acceptance of the educational based materials actually Increased used by the estudents. The present study justified itself since it possesses theoretical value, social relevancy and on the basis of the net profits that it generates. Methodologically the work of investigation is approached from the perspective of the types of applied-longitudinal study, with the application of a design of experimental instigation and the used technology it was that of observation in which there was applied list of check and scale of valuation validated by the judgment of the expert teacher. The processing of information allowed to determine that the performance of the pupils I increase 42.8 % of approved students. What allowed to come to the conclusion that was achieved to improve the academic performance of the pupils, by means of the usabilidad and accessibility of the educational materials based on RA and stimulating the education by means of the motivation that these devices and technologies generate.

Key words: Augmented reality, Intellectual disability, Tablet, educational material, Android, Education.