



UNIVERSIDAD DE LA SERENA
Vicerrectoría Académica
Dirección de Docencia
Unidad de Mejoramiento Docente

Título del proyecto:	Realidad Aumentada como Apoyo al Aprendizaje Autónomo en Ingeniería
Facultad:	Ingeniería
Académico (a) Responsable del Proyecto:	Alejandro Álvarez Marín
Unidad académica :	Departamento de Ingeniería Industrial
Académicos que participaron en la ejecución del proyecto:	Mauricio Castillo Vergara Media Jornada
Firma del académico (a) Responsable del Proyecto	
Tipo de jornada de trabajo del Académico Responsable (JC, ½ J, prof. hrs.)	Jornada Completa
Período de la realización:	Primer - Segundo Semestre 2015



1.- Tipo de propuesta

Diseño de experiencias de aprendizaje.
Uso de tecnologías del aprendizaje.

2.- Objetivos del Proyecto

Objetivo General

Fomentar el aprendizaje autónomo en estudiantes de Ingeniería Industrial y el uso de Tecnologías de la Información, mediante la utilización de la tecnología de realidad aumentada.

Objetivos Específicos

- Establecer una problemática que pueda ser abordada con la tecnología de realidad aumentada en el ámbito de la ingeniería industrial.
- Evaluar soluciones de realidad aumentada presentes en el mercado.
- Evaluar y adquirir una solución en realidad aumentada pertinente a alguna problemática que se desea ser abordada.
- Implementar la experiencia de aprendizaje autónomo en los estudiantes de Ingeniería.

3- Logros

- Desarrollo de una experiencia de Realidad Aumentada para un ejercicio de Mecánica de Fluidos.
- Desarrollo de una experiencia de Realidad Aumentada para un ejercicio de Carguío y Transporte.
- Desarrollo de una experiencia de Realidad Aumentada para la comprensión de contenidos de Teoría de Filas.
- Desarrollo de una experiencia de Realidad Aumentada para la comprensión de contenidos de Procesos de fabricación.

4.- Cobertura de aplicación de la propuesta

- Asignatura Sistemas de Información Administrativo II, para la carrera de Ingeniería Civil Industrial.



5.- Impacto en los resultados de aprendizaje de los estudiantes

- Mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad mediante el desarrollo del autoaprendizaje y uso de tecnologías de la información para su formación.
- Incremento y mejora del proceso formativo, modificando concepciones pedagógicas tradicionales al aplicar la tecnología de Realidad Aumentada.

6.- Inversión realizada

La inversión realizada consistió en la compra de equipamiento tecnológico para la visualización de realidad aumentada, los cuales fueron:

- Ipad 64gb
- Conector Ipad - HDMI
- Conector Ipad - VGA

7.- Presentación en eventos

El presente proyecto apoyó la participación del suscrito en el evento “XXIII Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje”, a realizarse entre los días 13 y 15 de julio de 2016, en the University of British Columbia, Vancouver, Canada, con la ponencia “Realidad aumentada aplicada en la formación de ingenieros industriales”.