

Propuesta de Proyecto

Libros con Realidad Aumentada

Roger Granda
Gianina Vallejo

23 de octubre de 2013

1. Introducción

Actualmente buscamos formas entretenidas de adquirir conocimiento. Esto se evidencia en los diferentes institutos de instrucción, ya sea primaria, secundaria o universitaria; donde buscamos aprender sin tener ciertas limitantes o molestias, la información que encontremos tenga mucho texto que nos provoque sueño, al intentar mediante un libro explicarnos un tema que no sea tan comprensible al utilizar gráficos poco ilustrativos.

La realidad aumentada es una tecnología que nos presenta videos, fotos, objetos, textos u otra forma virtual al mundo real que conocemos. Esto nos abre un mundo inmenso de aplicaciones que le podemos dar. Por ejemplo: aplicaciones publicitarias donde se muestra el producto sobre un patrón previamente reconocido, aplicaciones con información turística al enfocar la cámara del dispositivo móvil sobre un lugar reconocido de una ciudad, ect. .

La realidad aumentada también se puede aplicar en el ámbito educativo mejorando el aprendizaje de chicos y grandes. Nuestra aplicación consistirá en tener un libro con fotografías en una carilla y una pequeña descripción en la otra. Al visualizar la fotografía mediante la cámara del dispositivo móvil se le incluirá artificialmente la opción de reproducir un video respecto a la imagen que esta observando o visualizar datos adicionales a esta. Dependiendo la fotografía se mostrará una u otra opción.

2. Justificación

El motivo por el cuál se realiza este trabajo de investigación, es el de proveer una herramienta útil que sirva para demostrar las capacidades de la tecnología emergente de Realidad Aumentada.

3. Marco Teórico

De acuerdo a la definición de R.A., [1] señala que:

La realidad aumentada es una tecnología que integra señales captadas del mundo real (típicamente video y audio) con señales generadas por computadores (objetos gráficos tridimensionales); las hace corresponder para construir nuevos mundos coherentes, complementados y enriquecidos – hace co-existir objetos del mundo real y objetos del mundo virtual en el ciberespacio-.

4. Análisis

El libro estará compuesto en su mayoría por ilustraciones, donde la realidad aumentada nos permitirá conocer más detalles sobre estas imágenes. Sobre la imagen y mediante la cámara del dispositivo móvil se podrá observar en unos casos, recuadros con información adicional de la imagen o videos del tema central de la imagen.

Esto ayudará al aprendizaje de los más pequeños; donde encontrarán información de manera entretenida. Así lograrán mayor comprensión de los temas escolares.

Este proyecto se puede realizar con la ayuda del framework Vuforia; el cual nos provee mecanismos para reconocimiento de patrones. Los patrones serían las imágenes del libro y sobre estas se proyectará información adicional.

5. Recursos

1. Dispositivo móvil
2. Cámara del dispositivo
3. Framework Vuforia
4. Libro con fotografías

6. Bibliografía

1. Revista Universitaria (2012). A REALIDAD AUMENTADA: UNA TECNOLOGÍA EN ESPERA DE USUARIOS. [ONLINE] Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.8/num6/a> [Last Accessed 22/10/2013].