

Tarea#1

Fecha de entrega: 19 de febrero de 2021.

Cruz Galván Alberto Israel



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA



Cómputo Móvil

Realidad virtual y extendida

Grupo: 2

Alumno

Cruz Galván Alberto Israel

Fecha de entrega: 19 de febrero de 2022

Contenido

Introducción.....	2
Realidad Virtual	2
Ejemplo de aplicación 1: Periodismo inmersivo	3
Ejemplo de aplicación 2: En la educación.....	3
Realidad aumentada	5
Ejemplo de aplicación 1: Conocimiento astronómico	5
Ejemplo de aplicación 1: Entretenimiento y educación	6
Ejemplo de aplicación 2: En vehículo automovilístico	¡Error! Marcador no definido.
Conclusiones	7
Bibliografía	7

Introducción

La computación tiene muchos campos de aplicación. Se estima que el 50% de las neuronas está dedicado a la visión. Además, la densidad de información por unidad de área en una imagen es notablemente mayor a la de un texto y por la tanto, la manera más fácil en que el humano se comunica es a través del uso de imágenes, especialmente cuando la información que desea explicar es compleja o viene en grandes cantidades.

Es entonces, que el campo de la visualización científica utiliza el uso de imágenes, esto consiste en transformar datos o información, en imágenes para explicar y comunicar ideas.

Realidad Virtual

La realidad virtual permite que, por medio de un entorno de escenas y objetos de apariencia real, le de al usuario la sensación de estar inmerso en él. Esto tiene repercusión en diversas áreas, como lo es la del entretenimiento, de la salud, el deporte, la educación, la cultura, la arquitectura y muchos otros.

Ejemplo de aplicación 1: Periodismo inmersivo



Imagen de una persona atendiendo una prueba virtual de periodismo inmersivo.



Imagen observada por un usuario al colocarse gafas de realidad virtual. }

Imágenes tomadas de

<http://intermedia.eus/periodismo-inmersivo-comienza-el-espectaculo/>

El periodismo inmersivo traslada al usuario a animaciones creadas por computadora, que le permiten recrear mejor el lugar de los hechos.

Ejemplo de aplicación 2: En la educación

A medida que las tecnologías de la información (TIC) mejoran, también son aprovechadas en diversas áreas, una de ellas es en la educación. Por medio de la realidad virtual es posible que los alumnos tengan una mejor experiencia de aprendizaje, algunos de los usos que puede tener esta tecnología es en:

- Recreación de hechos históricos

Tarea#1

Cruz Galván Alberto Israel

Fecha de entrega: 19 de febrero de 2021.

- Recreación de procesos de procesos de salud y o en la biología en general
- Aproximaciones en ciencias como la astronomía y demás entornos geográficos



Niño utilizando tecnología de RV con fines educativos.

Imagen tomada de

<https://www.unir.net/educacion/revista/realidad-virtual-aumentada-en-el-aula/>



Dramatización de cómo es posible que estudiantes de medicina son capaces de practicar u obtener mejor entendimiento de la salud mediante la aplicación de tecnología de realidad virtual.

Imagen tomada de

<https://www.youtube.com/watch?v=uCQU6g1J4HM>

La tecnología de realidad virtual está mejorando la forma en que los estudiantes de medicina obtienen su conocimientos y habilidades de diferentes maneras.

Realidad aumentada

Aunque pueden parecer el mismo concepto o temática, la tecnología de realidad virtual RV, y realidad aumentada RA, no es lo mismo. La RV, se encarga de introducir al usuario por medio de las gafas que utiliza, creando todo el mundo en el que éste se ve inmerso, a través de imágenes y sonidos. Para el caso de la RA, el mundo real sirve como soporte para colocar objetos, imágenes o animaciones en tiempo real. De la misma manera en que la RV tiene múltiples áreas donde puede ser aplicada, la RA también los tiene. Una diferencia sustancial entre estas dos tecnologías, es que por el momento, las RV no está al alcance de todos debido a que implica una inversión económica mayor debido a que requiere de un dispositivo, que permitan la proyección completa del entorno. En contraste, la RA, ya puede ser aplicada con el uso de un teléfono inteligente o tableta, dispositivos que una gran cantidad de personas tienen a su alcance.

Ejemplo de aplicación 1: Conocimiento astronómico

Mediante la aplicación de Star Walk 2, es posible utilizar la RA para acceder a múltiples datos astronómicos tales como nombres, siluetas que dibujan y demás datos que la aplicación detecte. Esta aplicación incluye modelos 3D de nebulosas, planetas, asteroides y satélites artificiales.

Tarea#1

Fecha de entrega: 19 de febrero de 2021.

Cruz Galván Alberto Israel



Ejemplo del uso de RA mediante aplicación móvil llamada “*Star Walk 2*”.

Imagen obtenida de

<https://www.xataka.com/aplicaciones/8-apps-realidad-aumentada-para-poder-jugar-ninos-ideas-para-entretenerlos-ellos-nuestro-movil-tablet>

Ejemplo de aplicación 1: Entretenimiento y educación

Del mismo modo que en la RV, la RA también puede ser aplicada para fines educativos, por medio de fascinantes aplicaciones. En este caso la aplicación Quiever3D, los niños son capaces de entretenerse dibujando y coloreando personajes que tomarán vida de forma virtual, enfocándolos mediante el teléfono inteligente o tableta.

Tarea#1

Fecha de entrega: 19 de febrero de 2021.

Cruz Galván Alberto Israel



Ejemplo del uso de RA mediante aplicación móvil llamada “Quiever3D”.

Imagen obtenida de

<https://www.xataka.com/aplicaciones/8-apps-realidad-aumentada-para-poder-jugar-ninos-ideas-para-entretenerlos-ellos-nuestro-movil-tablet>

Conclusiones

A través de las diversas aplicaciones que investigué, me quedó claro que la computación tiene muchas maneras de aprovecharse en beneficio de la sociedad. Prácticamente en cualquier industria, o área del conocimiento. Otro aspecto del cual me di cuenta fue que, aunque toda esta tecnología puede presentar grandes avances en áreas como la salud y la educación, también es cierto que existe una brecha social muy grande para quienes puedan tener acceso a este tipo de tecnologías. Sobre todo, en países en vías de desarrollo.

Bibliografía

aula, R. v. (23 de Abril de 2020). Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/realidad-virtual-aumentada-en-el-aula/>

Tarea#1**Cruz Galván Alberto Israel****Fecha de entrega: 19 de febrero de 2021.**

ciencia, C. g. (10 de Diciembre de 2005). *Revista Digital Universitaria*. Obtenido de
Revista UNAM:
<http://www.revista.unam.mx/vol.6/num12/art117/int117.htm#a>