



NOMNRE DEL ALUMNO: EDDI DAVID AGUILAR MARTINEZ

NOMBRE DEL DOCENTE: MAESTRA. ALEJANDRA TORRES LÓPEZ

MARERIA: SEMINARIO DE TESIS

TIPO DE TRABAJO: AVANCES

LICENCIATURA: INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

CUATRIMESTRE: 8°

Capítulo I:

Protocolo de Investigación

1.1 Planteamiento del problema;

La realidad aumentada cuenta con diversos problemas al ser algo relativamente nuevo uno de los principales problemas son los peligros que se perciben y es que afectan a la privacidad. La privacidad de la persona está en peligro porque, al estar utilizando las tecnologías de realidad aumentada, se puede ver y escuchar lo que hace el usuario. La realidad aumentada se encarga de recopilar una gran cantidad de información sobre la persona o usuario al mismo tiempo de lo que hace de una forma más detallada que, por ejemplo, las mismas redes sociales u otras tecnologías. Se dice que los navegadores de realidad aumentada facilitan el proceso de aumento, pero el contenido se crea y se transfiere por parte de proveedores y aplicaciones de terceros. Esto nos está poniendo en una situación de planteamos la cuestión de fiabilidad, al ser que la realidad aumentada es algo prácticamente

nuevo. Además, los sistemas de transmisión y de generación de contenido

auténtico aún siguen en constante evolución y día a día surge algo novedoso.

Ya se sabe sobre los hackers más experimentados los cuales pueden sustituir la realidad aumentada de una persona o usuario por la suya, de esta manera

engañan a las personas más inexpertas como también proporcionan datos que son completamente falsos.

El daño físico es uno de los principales problemas de la realidad aumentada al

implementar dispositivos de manera portátil existen peligros de seguridad. Los dispositivos portátiles en algunos casos o modelos pueden ser más duraderos que otros del mismo tipo, pero todos comparten el mismo problema ya que se pone en riesgo la integridad física de la persona o usuario. Otro de los posibles problemas refiriéndose a la seguridad en la realidad aumentada sería un ataque, esto sería lo

causa de una denegación del servicio. Poniendo como algo imaginativo, que por este problema no se pueda acceder al flujo de la información que recibe la persona o usuario y te deja en la situación de limitarse por la falta de acceso a la información deseada en el momento más conveniente para poder manipular a voluntad.

Preguntas de Investigacion

¿Qué impacto tiene la RV y la RA en el area médica, educativa y de entretenimiento?

¿Cuál es el nivel actual de adopción de la RV y la RA en el area médica, educativa y de entretenimiento?

¿Qué factores influyen en la aceptación recibida por parte de los usuarios?

Objetivos

generales

Objetivo General 1: Analizar el impacto de la realidad aumentada y la realidad virtual en el ámbito médico, educativo y de entretenimiento.

Específicos

1.1 Investigar cómo la realidad aumentada está siendo utilizada en la formación de profesionales médicos y cómo afecta la precisión y la eficacia de los procedimientos quirúrgicos.

1.2 Evaluar cómo la realidad virtual se está integrando en el aula para mejorar la retención del conocimiento y la participación de los estudiantes en áreas como la ciencia y la historia.

1.3 Analizar cómo se aplica la realidad aumentada en la industria del entretenimiento para ofrecer experiencias personalizadas a los usuarios, y cómo esto influye en sus hábitos de consumo y en la industria en general.

Objetivo General 2: Investigar las aplicaciones y tecnologías emergentes de realidad aumentada y realidad virtual en la medicina, la educación y el entretenimiento.

2.1 Identificar y examinar casos de estudio donde la realidad aumentada se esté utilizando para mejorar la rehabilitación de pacientes en áreas como la fisioterapia y la terapia ocupacional.

2.2 Investigar las aplicaciones de realidad virtual en la educación a distancia, incluyendo el desarrollo de entornos virtuales colaborativos que faciliten el aprendizaje interactivo y la colaboración entre estudiantes y profesores.

2.3 Analizar las últimas innovaciones en realidad virtual para la creación de mundos virtuales inmersivos en videojuegos y cómo estas tecnologías están redefiniendo la experiencia de juego y la narrativa en la industria del entretenimiento.

Objetivo General 3: Examinar las implicaciones éticas, sociales y psicológicas del uso de la realidad aumentada y la realidad virtual en los sectores médico, educativo y de entretenimiento.

3.1 Investigar los desafíos éticos relacionados con el uso de la realidad aumentada en la práctica médica, incluyendo cuestiones de privacidad, consentimiento informado y sesgo algorítmico.

3.2 Analizar cómo la integración de la realidad virtual en la educación afecta la accesibilidad y la equidad, especialmente para estudiantes con discapacidades o que enfrentan barreras geográficas.

3.3 Examinar el impacto psicológico del uso prolongado de la realidad virtual en la salud mental de los usuarios, incluyendo el riesgo de adicción, la disociación y la percepción distorsionada de la realidad.

Justificación:

La investigación sobre el impacto de la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) en los campos médico, educativo y de entretenimiento responde a una necesidad crítica en la sociedad contemporánea. En un mundo cada vez más digitalizado, estas tecnologías emergentes están ganando terreno rápidamente y prometen transformar radicalmente la forma en que interactuamos con el entorno, accedemos a la información y nos relacionamos entre nosotros. Por lo tanto, investigar este tema es crucial para comprender plenamente el alcance de estas tecnologías y su potencial para mejorar la calidad de vida, optimizar procesos educativos y enriquecer experiencias de entretenimiento.

En el ámbito médico, el estudio de la RA y la RV es esencial para explorar cómo estas tecnologías pueden mejorar la práctica clínica, desde la precisión de los procedimientos quirúrgicos hasta la rehabilitación de pacientes. La capacidad de visualizar y manipular información médica tridimensionalmente a través de la RA y la RV puede afectar significativamente a la eficacia de los tratamientos y a la calidad de la atención médica, especialmente en áreas remotas o subdesarrolladas donde el acceso a servicios médicos especializados es limitado.

En el campo educativo, la investigación sobre la integración de la RV y la RA en el proceso de enseñanza y aprendizaje es fundamental para explorar cómo estas tecnologías pueden mejorar la accesibilidad, la participación y la retención del conocimiento de los estudiantes. Puede crear entornos virtuales inmersivos y personalizados abrir oportunidades para la educación a distancia, la formación profesional y la inclusión de estudiantes con necesidades especiales, lo que puede reducir las brechas educativas y mejorar la calidad de la educación.

Finalmente, en el ámbito del entretenimiento, la investigación sobre la influencia de la RV y la RA en la creación de experiencias de usuario más inmersivas y

participativas es crucial para comprender cómo estas tecnologías están redefiniendo la narrativa y la interacción en la industria del entretenimiento. Desde videojuegos hasta películas y experiencias interactivas, la RV y la RA tienen el potencial de ofrecer experiencias de entretenimiento completamente nuevas y emocionantes, lo que hace que este campo sea especialmente relevante para la investigación y la innovación tecnológica.

En resumen, investigar el impacto de la realidad aumentada y la realidad virtual en los ámbitos médico, educativo y de entretenimiento es fundamental para comprender cómo estas tecnologías pueden mejorar nuestra vida diaria, impulsar el progreso en diferentes sectores y potenciar nuevas formas de interacción y experiencia humana en la era digital.