

LA SEGURIDAD MEDIANTE IA Y VIDEOVIGILANCIA EN EL HOGAR

Julian Perez, Felipe Linares

March 2023

1 Introduccion

La tecnologia de reconocimiento facial ha avanzado rapidamente en las ultimas decadas y se ha convertido en una herramienta clave para la seguridad y la vigilancia.

Por lo anterior hemos decidido crear un sistema de video vigilancia con el fin de lograr que un hogar este protegido a todo momento implementando una inteligencia artificial (Vision artificial) capaz de reconocer datos biométricos; ubicando dispositivos en puntos específicos, los cuales alerten al usuario en el momento en el que se produzca el ingreso de algún extraño

2 El problema

La inseguridad en los hogares colombianos es un problema que preocupa a muchas familias en el país. Algunos detalles de la misma incluyen:

- Robo y hurtos: Los robos y hurtos son uno de los delitos más comunes en los hogares colombianos. Los ladrones suelen aprovechar la ausencia de los habitantes para ingresar a las viviendas y robar objetos de valor.
- Secuestros: Aunque los secuestros no son comunes en los hogares colombianos, todavía pueden ocurrir. Los secuestradores pueden apuntar a familias ricas a personas que consideran vulnerables.

Para prevenir la inseguridad en los hogares colombianos, es importante tomar medidas de seguridad, como instalar cerraduras de alta calidad, tener sistemas de alarma y vigilancia, y evitar publicar información personal en redes sociales.

3 Justificación

- Relevancia: La seguridad en los hogares es un tema de gran relevancia social en Colombia. Muchas personas se sienten inseguras en sus propias

casas y esto puede afectar su calidad de vida y su bienestar emocional.

- Pertinencia:
- Impacto: La violencia y los delitos en los hogares pueden tener efectos negativos en la sociedad en general, como la pérdida de confianza en las autoridades y la disminución de la calidad de vida de los habitantes.
- Qué pasaría si se resolviera el problema?: Tendríamos un impacto positivo en la sociedad en varios aspectos, entre ellos:
 - Mayor tranquilidad: Al eliminar el problema de la inseguridad, esto mejoraría la calidad de vida de las personas al sentir su hogar protegido a todo momento.
 - Reducción de costos: Al no tener que preocuparse por la seguridad, esto implicaría que no se tuviera que invertir más dinero en esta cuestión, lo que a tema de recibos y de mantenimiento de las máquinas sería una mejora notable para la economía del hogar.
- ¿Qué pasaría si NO se resolviera el problema?: Si no se resolviera el problema de la inseguridad en los hogares estaría todo lo contrario a lo anteriormente expuesto, o sea:
 - Aumento de costos: Al estar vigente esto, y el miedo de las personas en que puedan acceder a su hogar, habría un aumento en costos, buscando la seguridad a todo momento.
 - Impacto negativo en calidad de vida: Como bien

4 Estado del Arte

La redacción del estado del arte debe conducir a hacerse la pregunta generadora.

5 Pregunta generadora

¿Cuáles son las medidas de seguridad más efectivas para proteger los hogares colombianos contra robos y otros tipos de amenazas, y cómo se pueden promover e implementar estas medidas de manera efectiva en la sociedad?

6 Objetivos del proyecto

- Objetivo General: El poder generar tranquilidad en los hogares, mediante un sistema de videovigilancia el cual contenga una IA de reconocimiento de datos biométricos, la cual avise a los integrantes del hogar mediante una alarma a dispositivos móviles apenas fuera identificada una cara desconocida dentro del recinto, esto con el fin de evitar o controlar que personas ajenas al hogar accedan a este.
- Objetivos específicos: Las fases o mini proyectos para resolver el objetivo general.

7 Marco teórico

Descripción de las principales teorías que respaldan la investigación. Teorías que se utilizan en este proyecto para resolver el problema.

8 Metodología

Diseño del conjunto de pasos que conduce a la solución del problema.

9 Desarrollo - (¿Describe como serian las etapas?)

- Análisis
- Diseño
- Implementación
- Pruebas
- Análisis de resultados

10 Conclusiones

Se pueden ver como el aprendizaje obtenido en el desarrollo del proyecto (descubrimientos, comprobaciones, demostraciones). Conocimiento inferido.

11 Recomendaciones y trabajo futuro

12 Referencias Bibliográficas y Anexos

13 Anexos