



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE PANAMÁ OESTE

EXTENSIÓN DE ARRAIJÁN

FACULTAD DE INFORMÁTICA, ELECTRONICA Y COMUNICACIÓN

ASIGNATURA

MULTIMEDIA II

INTEGRANTES

IDALIANA MARTINEZ

YANIELKA GONZÁLEZ

DALIANA MARTINEZ

ABDEL RODRIGUEZ

PROFESORA

YAMILETH CABELLERO

FECHA DE ENTREGA

6/10/25

Documentación sobre Holograma

Introducción

Los hologramas son imágenes tridimensionales que permiten visualizar objetos desde diferentes ángulos sin necesidad de lentes especiales. Su desarrollo ha revolucionado diversas áreas, como la visualización de datos, la educación y el entretenimiento.

1. Historia de los Holograma

El concepto de holografía fue introducido en 1947 por el físico **Dennis Gabor**, quien buscaba mejorar la resolución de los microscopios electrónicos. Sin embargo, la tecnología adecuada para crear hologramas no estuvo disponible hasta la invención del láser en 1960. Desde entonces, la holografía ha evolucionado y ha encontrado aplicaciones en múltiples campos.

2. ¿Qué es un Holograma?

Un holograma es una representación visual que captura la forma, el tamaño y la profundidad de un objeto. A diferencia de las imágenes bidimensionales, los hologramas ofrecen una experiencia tridimensional.

3. Tipos de Holograma

- ∴ **Hologramas de Transmisión:** Se visualizan mediante luz coherente, como la de un láser.
- ∴ **Hologramas de Reflexión:** Se observan desde un ángulo específico, reflejando la luz.
- ∴ **Hologramas de Proyección:** Se crean mediante la proyección de imágenes en un medio que permite la visualización tridimensional.

4. Funcionamiento de los Holograma

Los hologramas se crean a través de un proceso que incluye:

- ∴ **Iluminación:** Un láser ilumina el objeto.
- ∴ **Interferencia:** La luz reflejada del objeto se mezcla con la luz de referencia, formando un patrón de interferencia.
- ∴ **Registro:** Este patrón se graba en un material fotosensible, que captura la información.

5. Creación de un Holograma

a. Materiales Necesarios

- **Base de soporte:** Estructura para sostener el holograma.
- **Espejo:** Para reflejar la imagen y crear el efecto tridimensional.
- **Pintura:** Témpera negra o similar para el fondo, que ayuda a resaltar la imagen.

- **Fuente de luz:** Un dispositivo celular.

b. Pasos para la Construcción

- **Preparar la Base:** Configura una estructura estable para sostener el holograma.
- **Pintar el Fondo:** Utiliza un color oscuro para mejorar el contraste visual.
- **Colocar el Espejo:** Fija el espejo en un ángulo adecuado para reflejar la imagen.
- **Proyectar la Imagen:** Se uso dispositivo celular y videos diseñados para hologramas (Informática).

6. Resultados

El holograma resultante parece flotar en el aire, logrando un efecto visual impactante gracias a la combinación de los elementos utilizados.