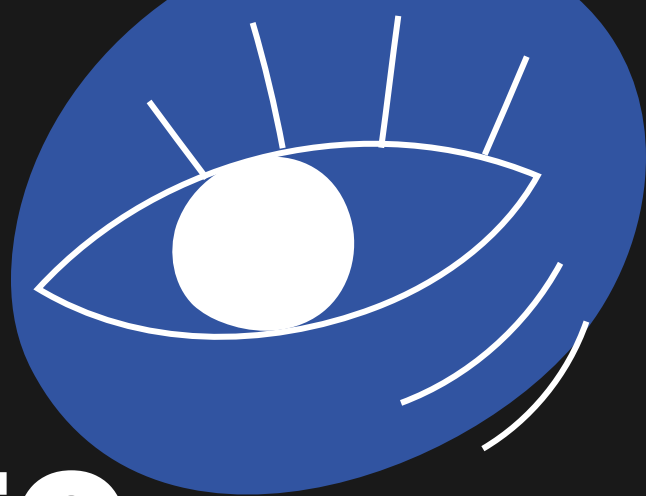




Spark AR

# Seguimiento de personas

Laura Estevan, Neus Ferràndiz

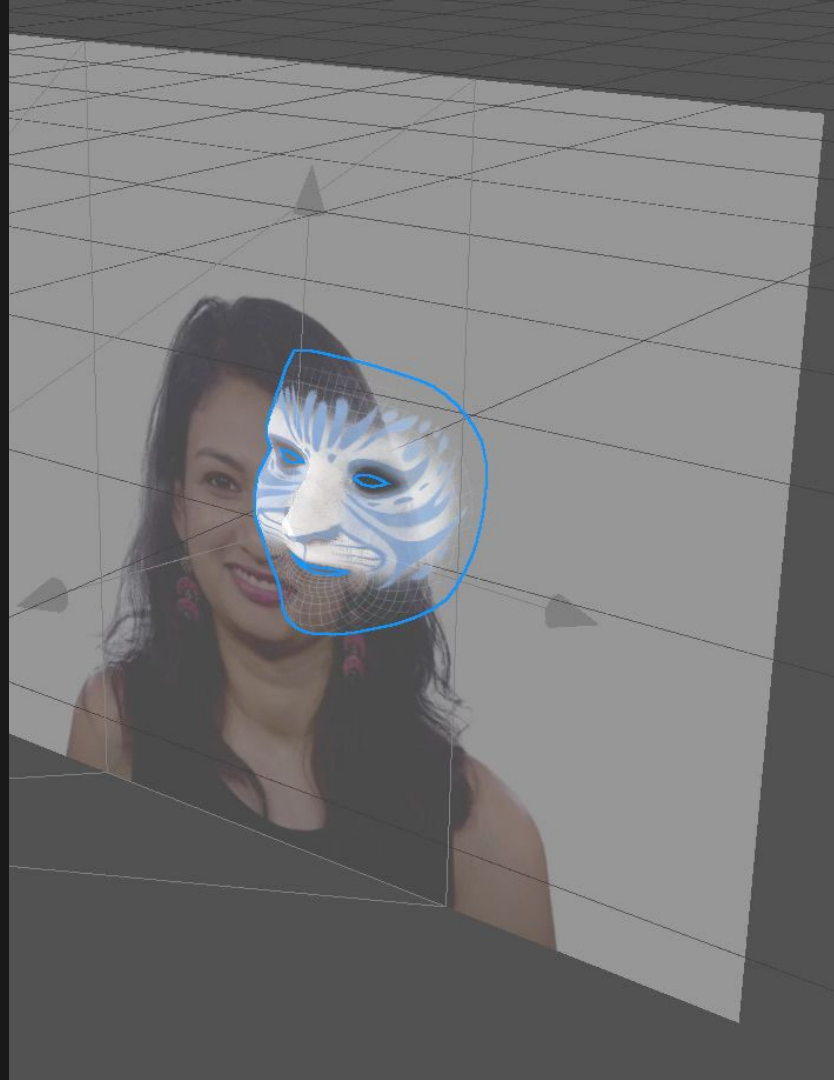




# 01 Rastreador facial

# ¿En qué consiste?

- Un **efecto** que se adapte a la cara de **cualquier persona**.
- Al **combinarse con una malla facial**, se crea una superficie que consigue detectar el movimiento y las distintas expresiones de la cara.
- A **más rastreadores** habrá un mayor **impacto en el rendimiento**.

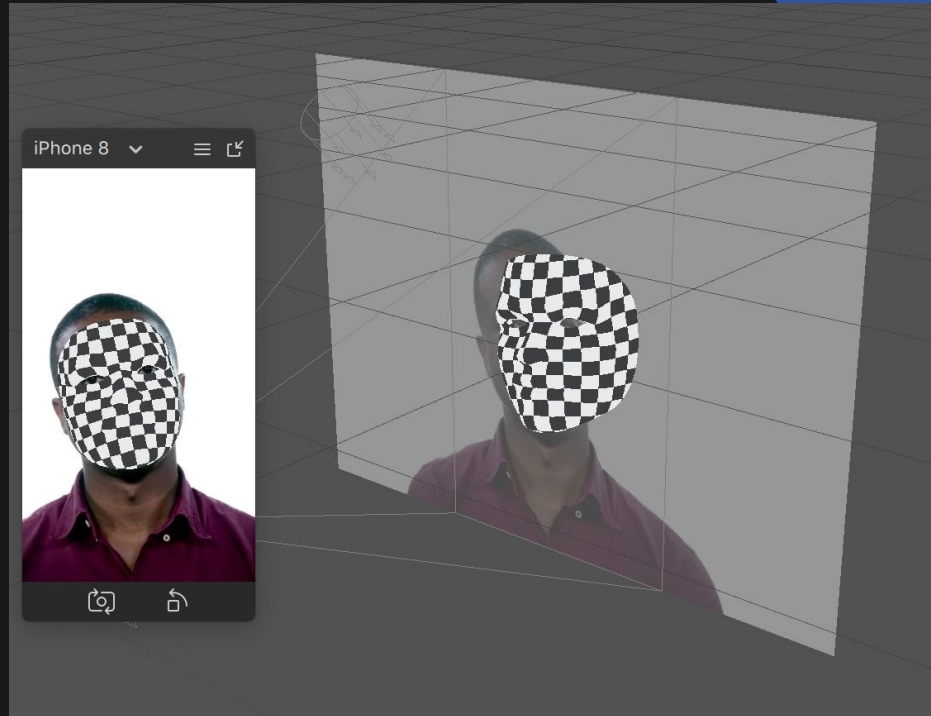




# 02 Malla Facial

# ¿En qué consiste?

- Un **modelo 3D** de una cara.
- **Funciona combinandolo con un rastreador.** Crea una superficie, la cual consigue reconstruir expresiones faciales además de agregar retoques y cambiar forma de la cara.



# Para qué funcionan **los rastreadores?**

1

Crear más de un rastreador en el rostro.

2

Elegir que aparezcan los ojos/boca o no.

3

Transformaciones, editar la escala y rotación de la malla.

4

Elegir un material existente o crear uno desde cero.

5

Se puede crear deformaciones faciales en la forma de la cara

6

Uso de objeto Morph, ayuda a llevar a cabo la deformación de la cara

# 03

## Más de una cara



# ¿Cómo funciona?

- Se pueden **detectar más de una persona** para utilizar el filtro con los rastreadores.
- El primer rostro que aparezca será al cual se le aplicará el primer rastreador, añadiendo así a cada rostro un rastreador diferente.

**Cada rastreador se aplicará a un rostro, a más rostros más rastreadores.**



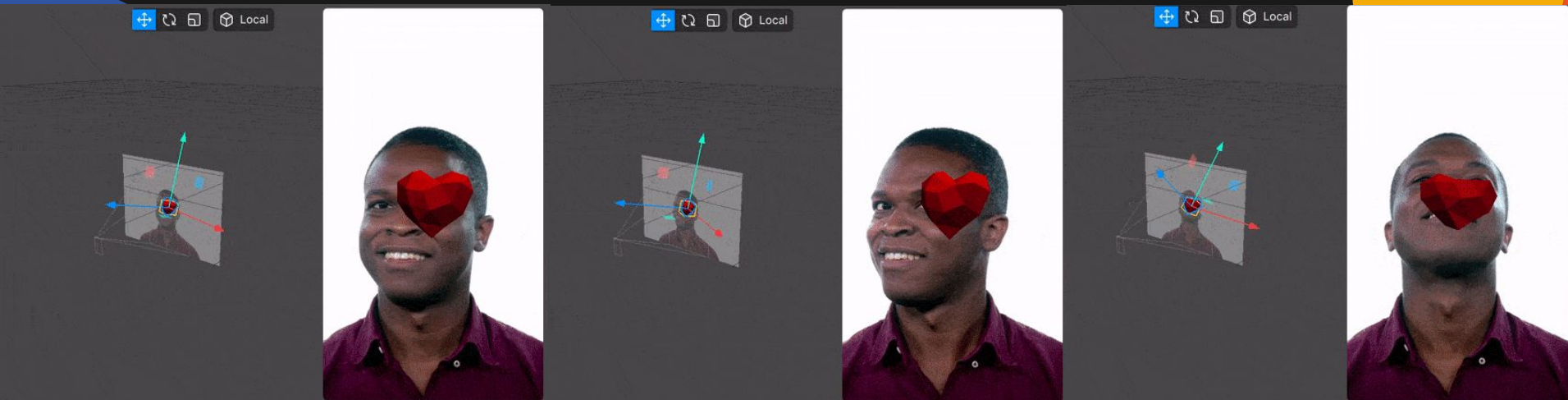




04

# Mover objetos **con rastreador facial**

Mover objetos, con el simple movimiento  
de la cara.





05

# Recursos de **referencia**

# Dos tipos de carpetas:

## Mallas 3D:

- **Referenciar las escalas de objetos**, como gafas, sombreros...
- Crear formas de **distorsión**, cambiando los puntos de la malla para modificar la forma de la cara.
- **Efectos personalizados** de máscaras y de maquillaje.

## Texturas 2D:

- **Texturas que difuminan los bordes** de los efectos al mezclar materiales con la cara.
- **Plantillas** de efectos faciales.



06

# Textura del **rastreador facial**

# Características **principles**

## video

En el cual aparezcan distintas caras de personas, añadiendose como texturas a las distintas escenas.

Posteriormente se puede aplicar la textura a un material y objeto. Se puede aplicar en 3d con la malla de máscara o en 2d con pequeñas animaciones



# 07 Efecto seguimiento de manos



Este efecto responde al movimiento de las manos de alguien.

## 2 Métodos:

1- Objeto de rastreador en el panel de escena, se agrega un enlace y se activa que este siga el movimiento del usuario. Aquí solo se rastrea una mano

2- Para aparecer dos manos, se calculan las diferentes coordenadas, haciendo mover el objeto con las dos manos





# 08 Seguimiento 2D del cuerpo

Crear efectos que se muevan con el cuerpo de una o varias personas.

Se puede realizar mediante:

- **Parche Body Landmark.** La cámara rastrea partes específicas del cuerpo, hasta 20 articulaciones.
- **Parche Body Bounding Box.** La cámara rastrea las esquinas superiores e inferiores del cuerpo creado por un rectángulo invisible.





09

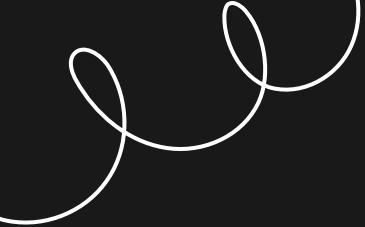
# Segmentación **de fondo**

**Detectar y separar partes de la escena**, por ejemplo, separar el cabello de alguien del resto de escena para que cambie solo eso de color.

Hay 3 tipos de segmentación:

- **Segmentación de personas.** Separar a la persona que usa el efecto de su entorno.
- **Segmentación del cabello.** Separar el cabello de alguien.
- **Segmentación de la piel.** Separar cualquier piel detectada al resto de la escena.





EASD**ALCOI**  
Escola d'Art i Superior  
de Disseny d'Alcoi

