



Consideraciones para marcadores en efectos con seguimiento de imágenes.

Al crear efectos con rastreo de imágenes en **Lens Studio** o **Effect House**, la calidad del marcador es clave para un buen desempeño. En este documento se encuentran las pautas esenciales para optimizar imágenes como marcadores.

Atributos generales de un objetivo de imagen ideal (Lens Studio y Effect House).

Elegir una textura clara e identificable que la cámara pueda reconocer y que contenga las siguientes características:

- **Alta resolución** (con peso menor a 1MB).
- **Alto contraste.**
- **Rico en detalles.**
- **Sin patrones repetidos.**
- **Detalles nítidos.**
- **Rupturas distintivas entre formas.**
- **Formato:** Utilizar un PNG o JPG con una resolución de hasta 2048 x 2048 en el caso de Lens o una resolución máxima de 1024 x 1024 para Effect House. **En ambos casos se recomiendan tamaños menores a 1024.**

Distribución de características. Cuanto más equilibrada sea la distribución de las características en la imagen, mejor se podrá detectar y rastrear.

Formas orgánicas. Las formas orgánicas con detalles suaves o redondos no ofrecen suficiente detalle (rupturas distintivas entre formas) para ser detectadas y rastreadas correctamente.

Ejemplos de marcadores

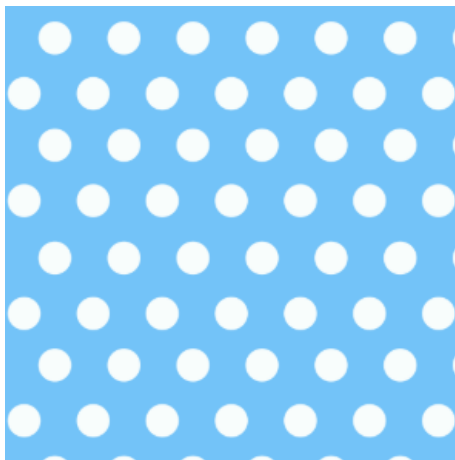
MENOS CAPACIDAD DE DETECCIÓN Y RASTREO



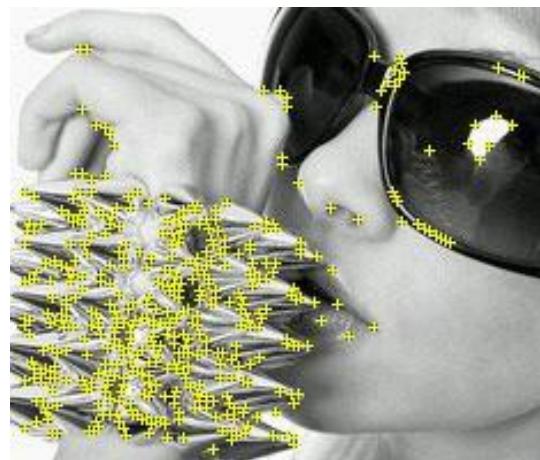
- × Sin muchos detalles
- × Con formas muy redondeadas
- × Sin rupturas distintivas entre formas



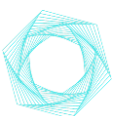
- × Fondo con textura
- × Con poco contraste
- × Sin detalles nítidos



- × Sin muchos detalles
- × Con formas orgánicas redondas
- × Con patrón repetitivo



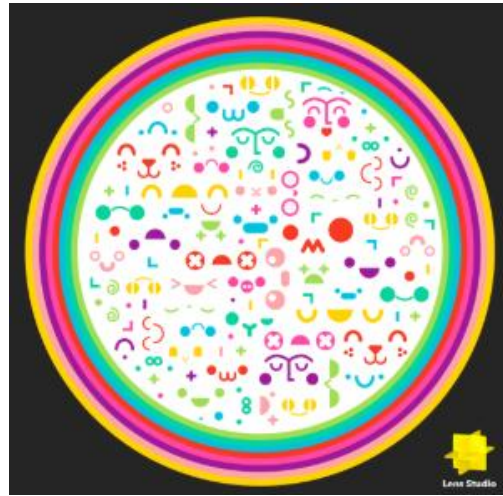
- × Bajo contraste
- × Mala distribución de características
- × Pocos detalles nítidos



MEJOR CAPACIDAD DE DETECCIÓN Y RASTREO



- ✓ Sin patrones repetidos
- ✓ Alto contraste
- ✓ Con muchas rupturas distintivas



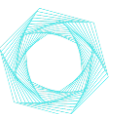
- ✓ Alto contraste
- ✓ Rico en detalles
- ✓ Buena distribución de características



- ✓ Sin patrones repetidos
- ✓ Alto contraste
- ✓ Rico en detalles
- ✓ Con muchas rupturas distintivas
- ✓ Buena distribución



- ✓ Sin patrones repetidos
- ✓ Alto contraste
- ✓ Rico en detalles
- ✓ Con muchas rupturas distintivas
- ✓ Buena distribución



Propiedades físicas de los objetivos

Material. Es muy importante considerar el material sobre el que se colocará la imagen objetivo, ya que el brillo y *flatness* (qué tan plana es la superficie) pueden afectar su funcionamiento. **El seguimiento puede disminuir significativamente si los objetivos impresos no son planos.**

Enfoque. Si la imagen no está bien enfocada o la luz no es la adecuada, el objetivo puede estar borroso y los detalles pueden ser difíciles de detectar. Esto puede hacer que la detección y el seguimiento no funcionen bien. objetos pequeños

Acabado. Para impresiones en ciertos materiales, un reflejo muy brillante puede dificultar la detección y el seguimiento del objetivo, de forma parecida a cuando está parcialmente bloqueado u oculto.

Tamaño

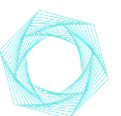
En general, cuanto mayor sea la distancia entre la cámara y el objetivo, mayor tiene que ser su tamaño. Aproximadamente un objetivo de 20 a 30 cm de ancho debería ser detectable hasta una distancia de 2 a 3 metros, lo que equivale aproximadamente a 10 veces el tamaño del objetivo. **Este valor es empírico y la relación tamaño/distancia real puede variar significativamente en función de otros factores.**

Objetivos múltiples

Como los objetivos múltiples están formados por la combinación espacial de varios objetivos de imagen, deben seguir las mismas reglas físicas que cualquier objetivo de imagen individual.

Snapchat. Se pueden incluir hasta 10 imágenes de marcador en una lente. Solo se rastreará una imagen a la vez.

Effect House. Se recomienda **no utilizar más de tres objetos** *Target Tracker* en un solo efecto. Solo se rastreará una imagen a la vez.



Detalles importantes

- Siempre se deben realizar pruebas **antes de la publicación de los efectos** en los **objetivos finales** que serán utilizados para poder realizar ajustes con antelación.
- Si se realizan ajustes de diseño en el marcador puede que el efecto no funcione correctamente.
- En la medida de lo posible se debe tener una muestra real del marcador final antes de la realización del efecto para asegurar su funcionamiento o en su defecto antes de la publicación y/o entrega del efecto. Especialmente en objetivos que tendrán formas no planas, como cilindros o formas irregulares.
- Hay que recordar que el seguimiento que utiliza el motor **Vuforia**, si bien comparte algunos criterios con **Effect House** y **Snapchat**, **no es igual**. Por lo que es importante **no tomar como resultado final la calificación** obtenida por el sistema de Vuforia y **no confiar en que el marcador funcionará igual en otras tecnologías**.
- Que un marcador **no cumpla con varias de las características** de objetivo ideal no quiere decir que no será detectado, **se detecta en la mayoría de los casos, pero es muy seguro que tarde en hacerlo y tendrá menos capacidad de rastreo por lo que tienden a perderse con facilidad**.
- **No se puede ajustar la capacidad de rastreo en Effect House ni Lens Studio**. La detección y rastreo dependen totalmente de la tecnología usada y que el marcador cumpla con la mayoría de las características antes mencionadas.

Documentación

[Target Tracker Effect House.](#)

[Marker Tracking Lens Studio.](#)

[Image Targets Vuforia.](#)

