



Realidad Aumentada y Virtual en Educación (II)

Reconocimiento de imagen.

Boyero

Koronas-Foton

Como Usuario, ¿qué puedo hacer?:

Visualizar contenidos creados por otros.

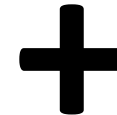
(Esta vez, vamos a centrarnos en **Reconocimiento de imagen**)

¿Qué necesito?

1. **Un equipo o dispositivo** que capture las imágenes de la realidad y las procese, para proyectar el contenido virtual sobre una pantalla.



Ordenador



Webcam



2. Un visor específico de Realidad Aumentada.

App móvil

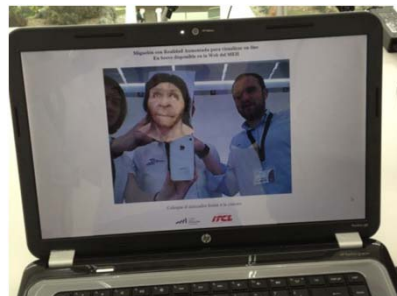


Software de escritorio

Ejemplo: Aumentaty Viewer.



Visor Web



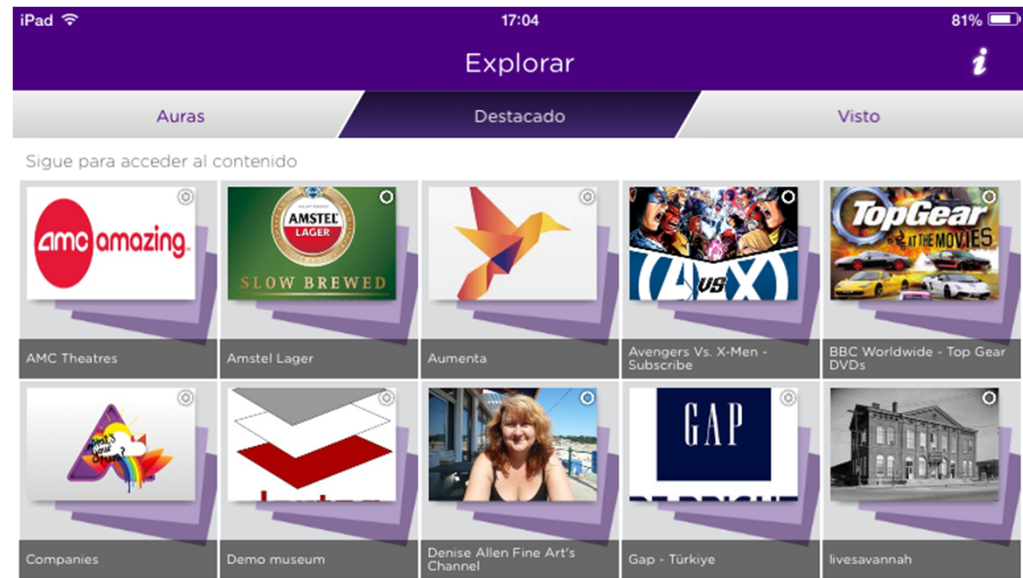
EJEMPLO: Cráneo de Miguelón con marcador.

<http://www.itclimasd.org/Realidad-Virtual/Realidad-Aumentada/museo-de-la-evolucion-humana.asp>

3. Un activador o lanzador que escanear (tracking).



Probamos la app AURASMA



Tutorial Aurasma App (en):

<https://www.youtube.com/watch?v=TFxs87oQZx0>



**Genial,
pero...**

¿Puedo crear mis propios contenidos?

¿Qué necesito?

Creación de contenidos en R.A.

Plataforma en web

Software de escritorio

Los **contenidos** has de **generarlos tú** o contar con los derechos.

Según el software o plataforma que elijas, podrás incluir **Fotos, Vídeos, Animaciones, Modelos 3D, Textos, POI's**. (Point Of Interest, para geolocalización. PDI en español)

Tendrás que tener en cuenta las **restricciones en cuanto a formatos y tamaños** de cada software o plataforma.

La mayoría dispone de una versión FREE y otra PRO , pero también de **licencias especiales para profesores**.

Ofrecen una **interfaz amigable** y no son necesarios conocimientos de programación.

¿Qué contenidos puedo incluir?

Propios, prestados o procedentes de internet, con licencias de uso abierto (Creative Commons) y permiso para usarlos.

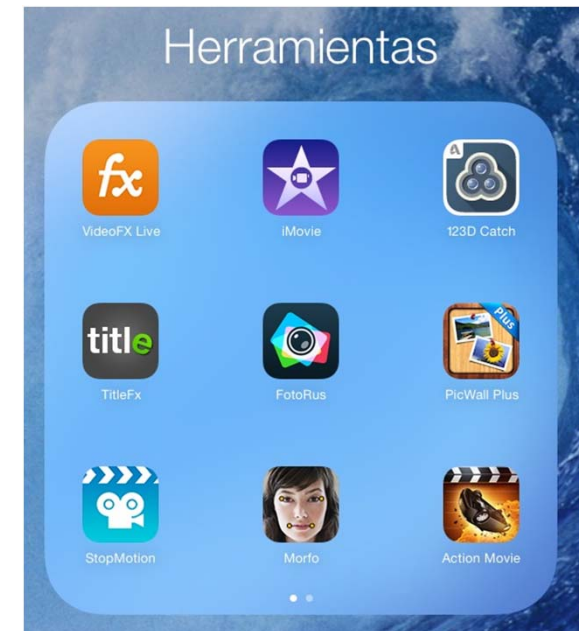


Textos y Enlaces

Fotos

Vídeos

Modelos 3D



Para geolocalización, **coordenadas:**

POI's. (Point Of Interest, PDI en español)

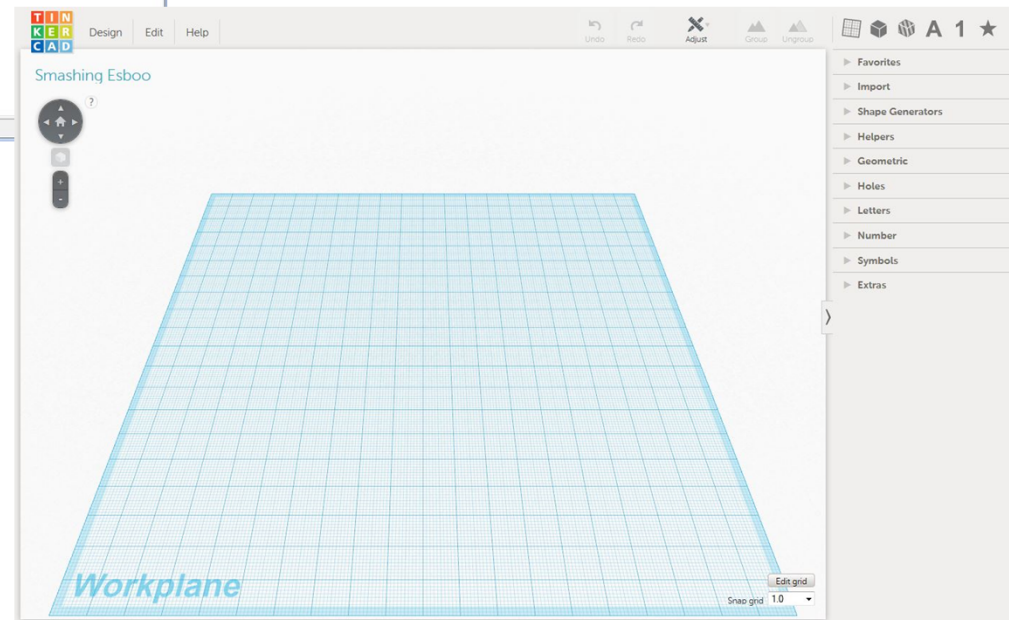
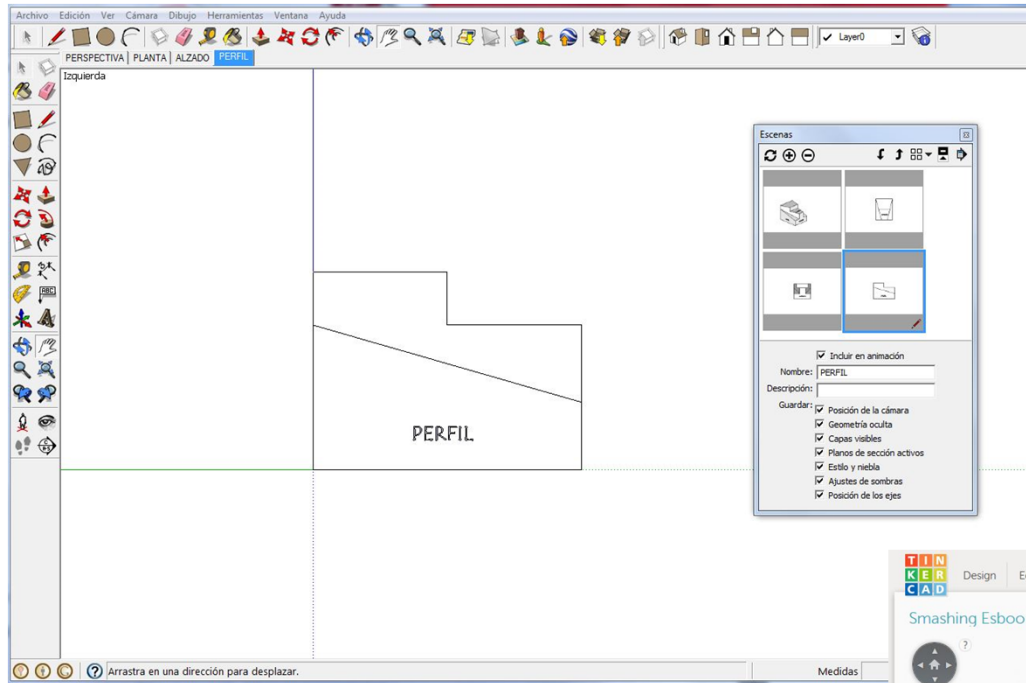
MODELOS 3D. Opciones:

Descargar de Galerias 3D on Line.

Dibujar tus modelos.

Crearlos a partir de fotografías

Dibujar tus modelos.



FOTOGRAMETRÍA.

Crearlos a partir de fotografías



AUTODESK® 123D™

[APPS](#) [3D MODELS](#) [PROJECTS](#) [TOOLS](#) [BLOG](#)

[GO PREMIUM](#) [JOIN US](#) [SIGN IN](#)

123D Catch is a free app that lets you create 3D scans of virtually any object.



Android NEW

- Capture objects in 3D
- Share your creations

[Get it on Google Play](#)

iPhone & iPad

- Capture objects in 3D
- Share your creations

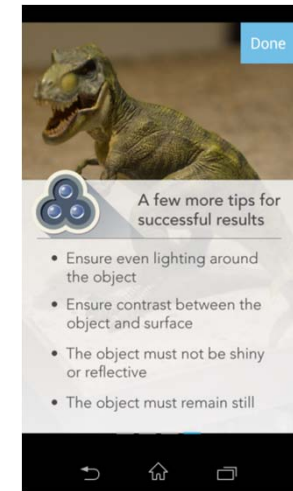
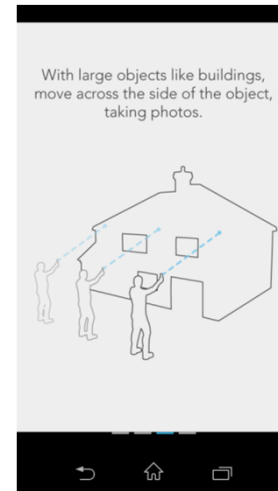
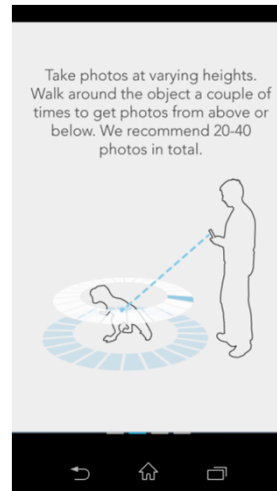
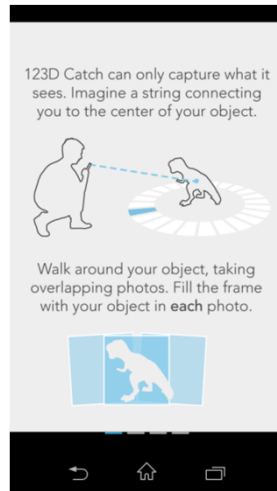
[Available on the App Store](#)

PC Download

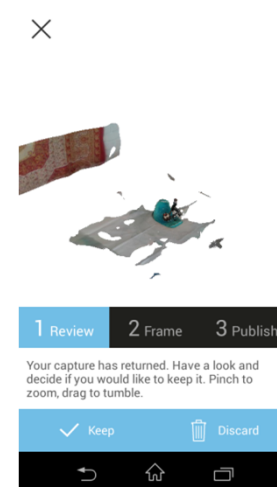
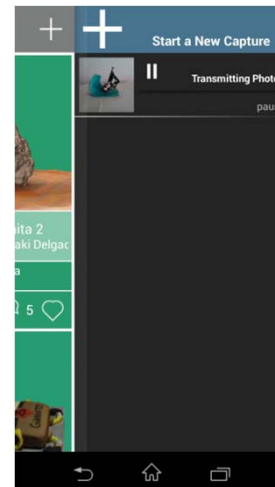
- Upload photos
- Edit/refine models
- Create animations

[Download 123D Catch](#)

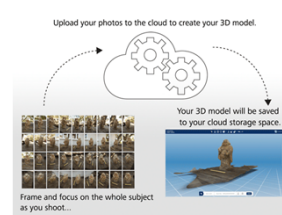
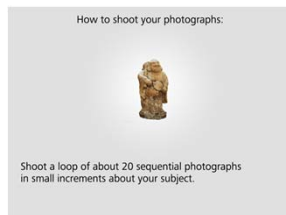
App



Probando ->



Versión de escritorio.



Dependiendo del uso que queramos darle a nuestros modelos 3D, podemos valorar el uso de otro tipo de tecnologías para visualizarlos y compartirlos:

Alternativas a la RA. ON LINE: VISORES 3D + QR

CREAR QR



(incluir en lámina de vistas)

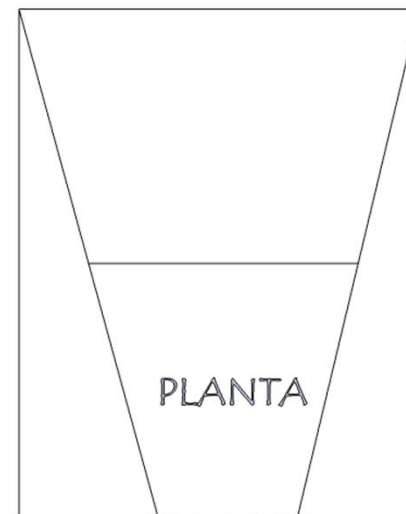
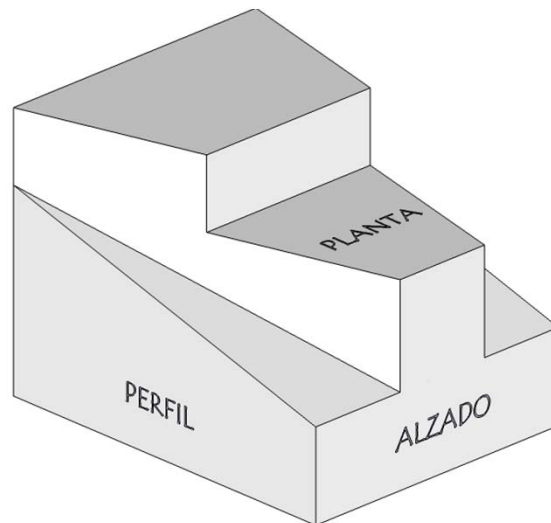
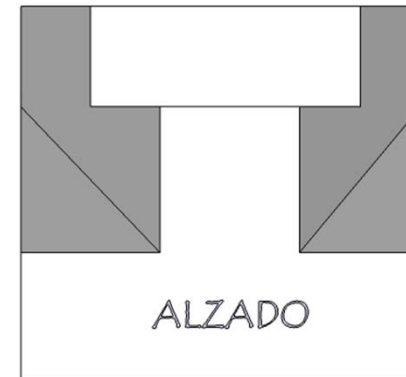
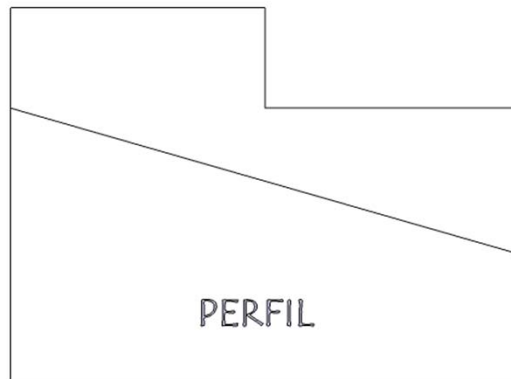
The screenshot shows the Sketchfab website interface. At the top, there is a navigation bar with the Sketchfab logo, menu items (EXPLORE, COMMUNITY, BLOG), a search bar, an UPLOAD button, and a user profile for 'mocadele'. The main content area features a 3D model titled 'Axonometria' in an isometric view. A 'TAKE SCREENSHOT' button is visible in the top left of the model viewer. Below the model, there are icons for eye, cube, and share, along with statistics: 0 stars and 6 views. Action buttons for 'EMBED', 'SHARE', and 'SETTINGS' are present. A comment section shows '0 comments' and a text input field with the placeholder 'Leave a comment'. On the right side, there is a sidebar with 'ABOUT THIS MODEL' information: 'Published 8 hours ago', tags for 'axonometry' and 'sketchup', '1.3k faces', and '1.3k vertices'. Below this, 'SUGGESTED MODELS' are listed, including 'LG G Pad 8' (50.7k views, 4 stars) and 'Addition' (11.2k views, 4 stars).

AXONOMETRIA

Escanear QR
para ver modelo 3D
en SKETCHFAB



Alternativas a la RA: VISORES 3D ON LINE + QR



Alternativas a la RA. OFF LINE:

PDF3d

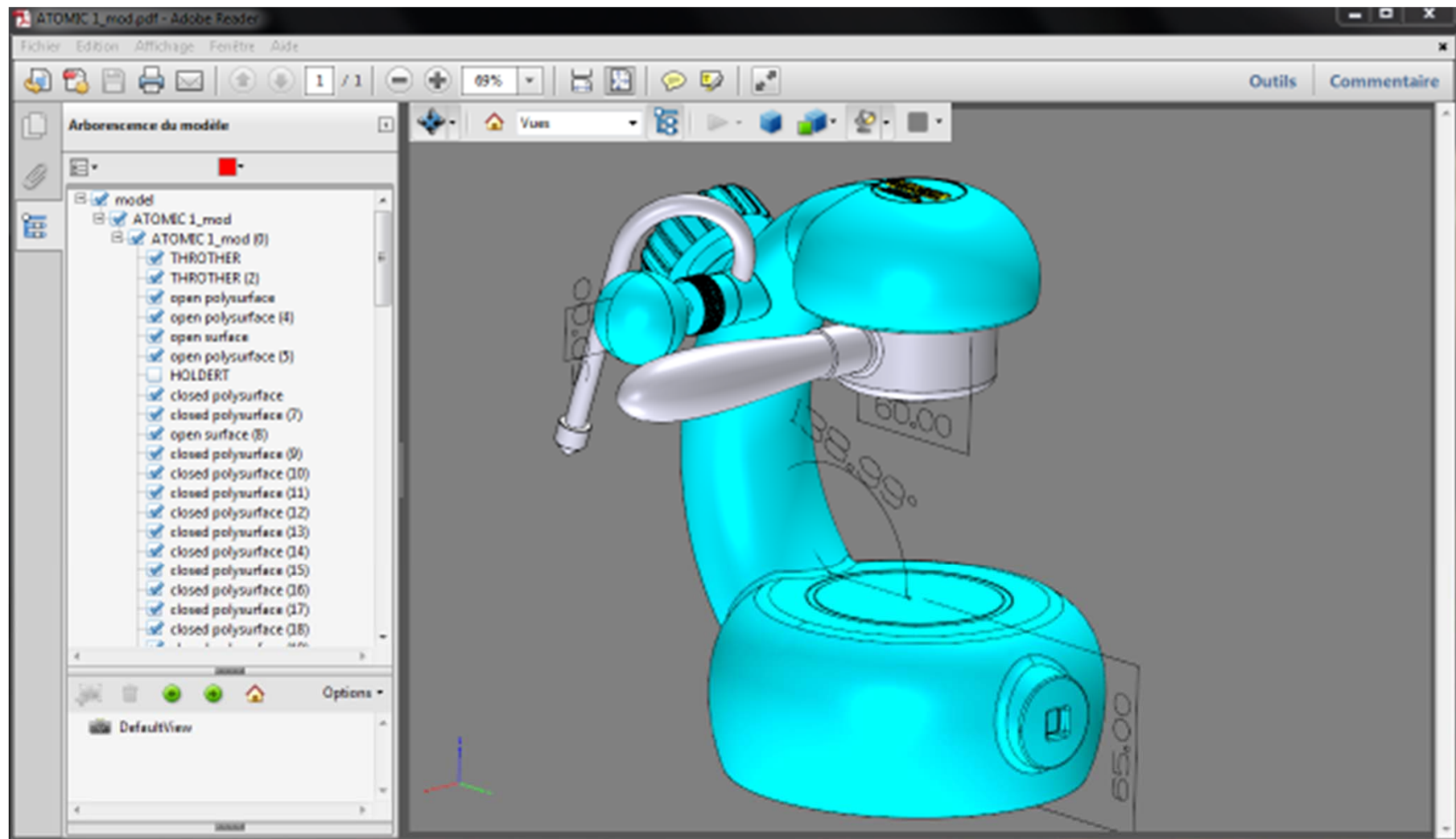
Opciones:

Rotar y zoom al modelo.

Crear vistas previas.

Mediciones.

Secciones personalizadas en tiempo real.



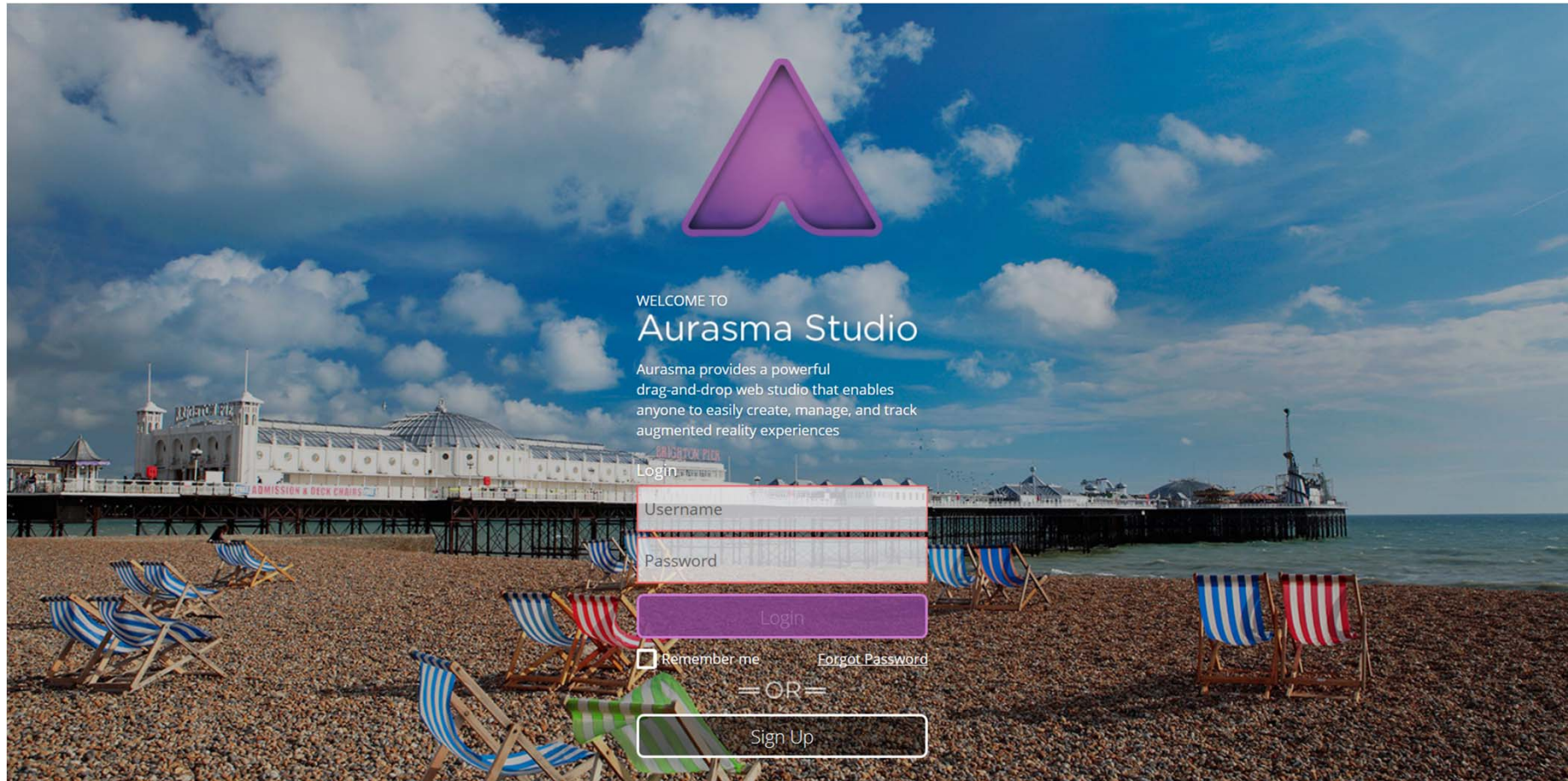
Bien, ya tenemos contenidos,

ahora...

VAMOS A PONERLOS EN

Realidad Aumentada

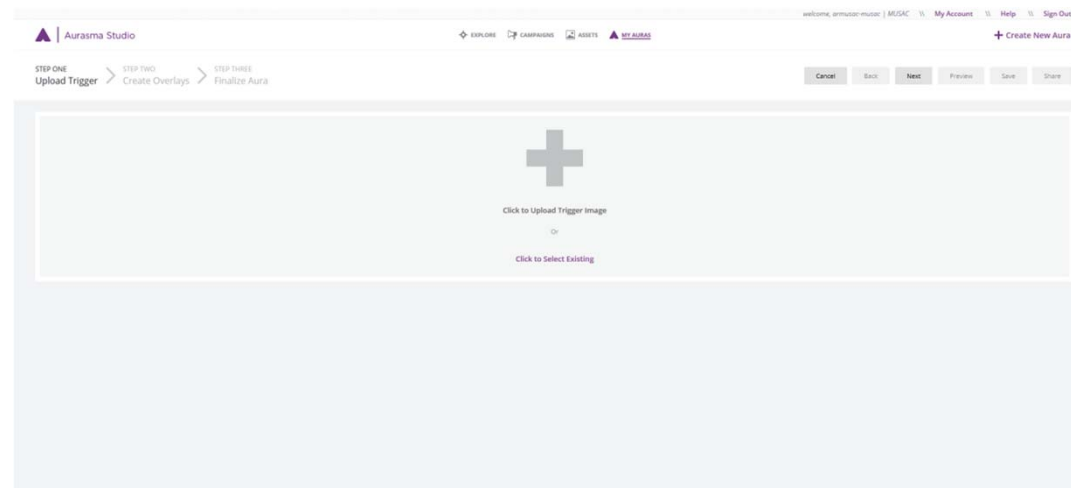
Plataforma en web



Aprendamos a usar AURASMA STUDIO

Tendremos que tener preparados todos los elementos que vayamos a incluir:

- **Trigger** o imagen que sirve de lanzador.
- **Overlay** o contenido digital que queremos superponer.



Este tipo de plataformas siguen todas un esquema muy parecido, una vez aprendida la dinámica de una de ellas, cualquiera de las otras será muy intuitiva. Aunque cambien las opciones que ofrecen.

CONTINUARÁ...