

Crea experiencias de Realidad Aumentada con MERGE Cube



Imagen tomada de Merge Edu

Suren Vázquez Maya
Paloma Valdivia Vizarreta
Año 2026

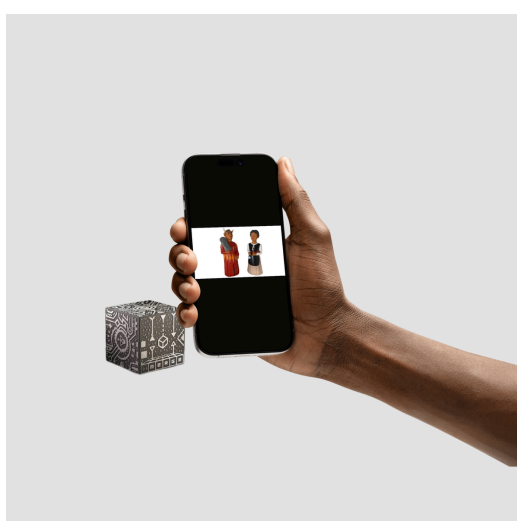
Introducción

Con esta guía queremos que seas capaz de crear y publicar una experiencia interactiva de Realidad Aumentada utilizando Merge Edu como plataforma tecnológica y el cubo de merge como activador de la experiencia de realidad aumentada. Aspiramos a que cuando utilices estas herramientas para la gestión patrimonial, apliques los criterios de diseño y reflexión crítica propios de las Humanidades Digitales.

1. ¿ A qué llamamos realidad aumentada? (RA)

La Realidad Aumentada (RA) es una tecnología que permite, la superposición de información digital (modelos 3D, textos, imágenes, vídeos) sobre nuestra percepción del mundo real a través de la cámara de un dispositivo móvil o tablet.

A diferencia de la Realidad Virtual, que te sumerge en un entorno completamente artificial, la RA enriquece el entorno físico añadiendo capas de información interactiva.



Consulta el [siguiente artículo](#):

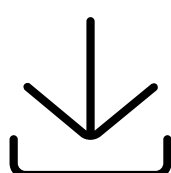
Basogain, X., Olabe, M., Espinosa, K., Rouèche, C., & Olabe, J. C. (2007). Realidad Aumentada en la Educación: una tecnología emergente. Escuela Superior de Ingeniería de Bilbao, EHU. Recuperado de <http://bit.ly/2hpZokY>.

2. ¿ Qué es el Cubo Merge?

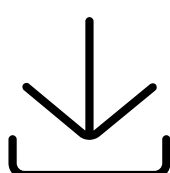
El [Merge Cube](#) es un cubo físico de espuma que, al sostenerse con la mano y visualizarse a través de la cámara de un smartphone o tablet con sus aplicaciones, se transforma mediante realidad aumentada (RA) en objetos digitales 3D interactivos. Este objeto ha sido creado por Merge EDU, una plataforma de aprendizaje digital y física que utiliza realidad aumentada (RA) para enseñar ciencias y materias STEM de manera interactiva. Para poder visualizar de forma correcta las experiencias digitales, se ha de instalar en el dispositivo móvil las aplicaciones **Object Viewer** (para ver tu propia realidad aumentada), **Merge Creator** (para crear o subir un modelo 3D y editarlo) y **Merge Explorer** (para explorar los contenidos de la plataforma Merge Edu).



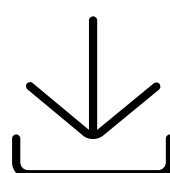
3. Descarga la aplicación a través de estos enlaces



Object Viewer



Merge Creator



Merge Explorer

4. Comienza a crear tu experiencia



Merge EDU. (2024). Welcome to Merge EDU [Video]. YouTube.

Consigue un Merge Cube.

- Comprar uno físico (recomendado para mejor experiencia)
- Imprime y monta un [Merge Paper Cube](#) siguiendo la plantilla oficial.

Descarga las aplicaciones necesarias:

- Merge Creator (app principal para crear contenido)
- Merge Object Viewer (app para visualizar y compartir)

Crea una cuenta Merge EDU:

- Abre cualquiera de las apps
- Pulsa "Sign up"
- Selecciona "Student" como rol
- Puedes usar tu cuenta de (Google) o crear usuario/contraseña

Ten en cuenta los siguientes aspectos

- Verifica la compatibilidad de tu dispositivo.
- Puedes subir hasta 5 modelos 3D propios .
- Tienes un acceso limitado a contenido educativo, pero suficiente para crear RA propia.
- Recomendamos activar la prueba gratuita de 14 días si necesitas más capacidad para un proyecto.

5. Obten un modelo 3D

Merge Creator ofrece dos vías complementarias para conseguir modelos 3D. Ambas son válidas; elige según tu objetivo de trabajo.

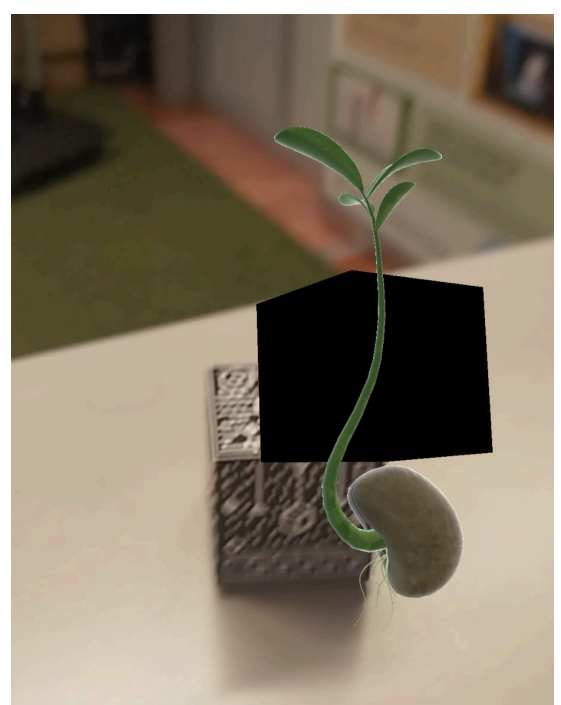
1. Escanea un objeto físico con el móvil

1. Abre Merge Creator.
2. Selecciona "3D Scanning" o el icono de escáner.
3. Coloca el objeto sobre una superficie con buena iluminación y fondo limpio.
4. Rodea lentamente el objeto mientras la app captura la geometría.
5. Detén la captura cuando el modelo esté completo.
6. Ajusta el recorte y guarda el escaneo.



2. Importa un modelo 3D existente

1. Consigue un modelo 3D en formato compatible (.gltf, .glb, .obj, .stl, etc.).
2. Puedes crear uno propio en plataformas como Tinkercad o Blender.
3. Otra opción es descargar el modelo 3D de repositorios como (Sketchfab, Europeana, etc.)
4. Transfiere el archivo a tu dispositivo (correo, nube, cable).
5. En Merge Creator, selecciona "Upload 3D model".
6. Localiza el archivo y súbelo (espera unos minutos a que la app lo procese).



6. Editar y prepara tu modelo 3D

Una vez importado o escaneado el modelo, ábrelo en el editor de Merge Creator.

Ajusta los siguientes parámetros :

- **Tamaño (Scale):** determina cómo de grande se verá el objeto al sostenerlo.
- **Rotación (Rotation):** orientación inicial del modelo sobre el cubo.
- **Posición (Position):** desplazamiento sobre la superficie del cubo.
- **Miniatura (Thumbnail):** elige la vista previa que aparecerá en tu galería.
- **Visualiza el resultado** en **Cube Mode** para comprobar cómo "se posa" sobre el Merge Cube virtual.

Ten en cuenta que el Merge Cube cabe en la palma de la mano. Un modelo demasiado grande "saldrá" del cubo y será difícil de ver. En ocasiones, el modelo parece que flota sobre el cubo, juega con la posición Z para que parezca que "descansa" o "emerge" de él.

Añade etiquetas multimedia a tu propuesta

Este aspecto reviste de gran importancia patrimonial, porque te permite añadir narrativa y dotar de significado al objeto 3D.

En el editor de Merge Creator, selecciona "**Add Multimedia Labels**".

1. Elige el tipo de etiqueta que vas a añadir :

- **Texto:** para describir, contextualizar, citar fuentes.
- **Audio:** para narración histórica, testimonios, sonidos ambientales.
- **Foto:** para mostrar el objeto en su contexto original, un detalle, un documento histórico.
- **Vídeo:** para incluir una explicación grabada por ti, un documental, una recreación.

1. Coloca la etiqueta **sobre una zona concreta del modelo 3D** (por ejemplo: en la base, en el rostro de una escultura, en la inscripción).

2. Escribe o adjunta el contenido.

3. Repite tantas veces como necesites (2-4 etiquetas suele ser suficiente).

7. Visualiza y comparte tu experiencia

Abre Merge Object Viewer

1. Inicia sesión con la misma cuenta que usaste en Creator.
2. Busca tu modelo en "**My Objects**" o "**Uploads**".
3. Selecciona el modelo y pulsa "**Cube Mode**".
4. Apunta la cámara de tu dispositivo al Merge Cube físico o de papel.
5. Sostén el cubo con una mano y explora el objeto:
 - Gira el cubo para ver el modelo desde todos los ángulos.
 - Acerca y aleja el dispositivo para ver detalles.
 - Toca las etiquetas multimedia que aparecen flotando sobre el modelo para reproducirlas.



Referencias

- Basogain, X., Olabe, M., Espinosa, K., Rouèche, C., & Olabe, J. C. (2007). Realidad aumentada en la educación: Una tecnología emergente. Escuela Superior de Ingeniería de Bilbao, EHU. Recuperado de <http://bit.ly/2hpZokY>
- Fraistat, N. (Ed.). (2009). Proceedings of Digital Humanities 2009: Conference held June 20–25, 2009 at the University of Maryland, College Park [PDF]. Maryland Institute for Technology in the Humanities (MITH). https://archive.mith.umd.edu/dh09/wp-content/uploads/dh09_conferencepreceedings_final.pdf
- Merge EDU. (s. f.). Merge EDU – Immersive learning platform. Recuperado el 19 de febrero de 2026, de <https://mergeedu.com/>
- Merge Labs Inc. (2021). Paper Merge Cube [PDF]. <https://home.ioi.london/content/uploads/2021/04/paper-merge-cube.pdf>
- Ruecker, S., & Galey, A. (2009). Design as a hermeneutic process: Thinking through making from book history to critical design. En Digital Humanities 2009: Conference Abstracts (pp. 240–242). University of Maryland. Recuperado de [Ruecker, S., & Galey, A. \(2009\). Design as a Hermeneutic Process: Thinking Through Making from Book History to Critical Design. En Digital Humanities 2009: Conference Abstracts \(pp. 240-242\). University of Maryland. Recuperado de https://www.cs.drexel.edu/~jjohnson/2008-09/winter/890-103/papers/2009%20DH%20Conference%20Proceedings.pdf](https://www.cs.drexel.edu/~jjohnson/2008-09/winter/890-103/papers/2009%20DH%20Conference%20Proceedings.pdf)