



CREAR REALIDAD AUMENTADA

Con Arloopa

Suren Vázquez Maya

Licenciada en Historia

Máster en Humanidades y Patrimonio Digitales.

Paloma Valdivia Vizarreta

Licenciada en Educación Primaria

Doctora en Educación

Elige una plataforma de realidad aumentada

www.arloopa.com



- Asegúrate de que la plataforma que utilizas es sostenible y asequible para todas las personas y dispositivos.



Elige el tipo de experiencia de R.A deseas mostrar



Realidad aumentada con base a:

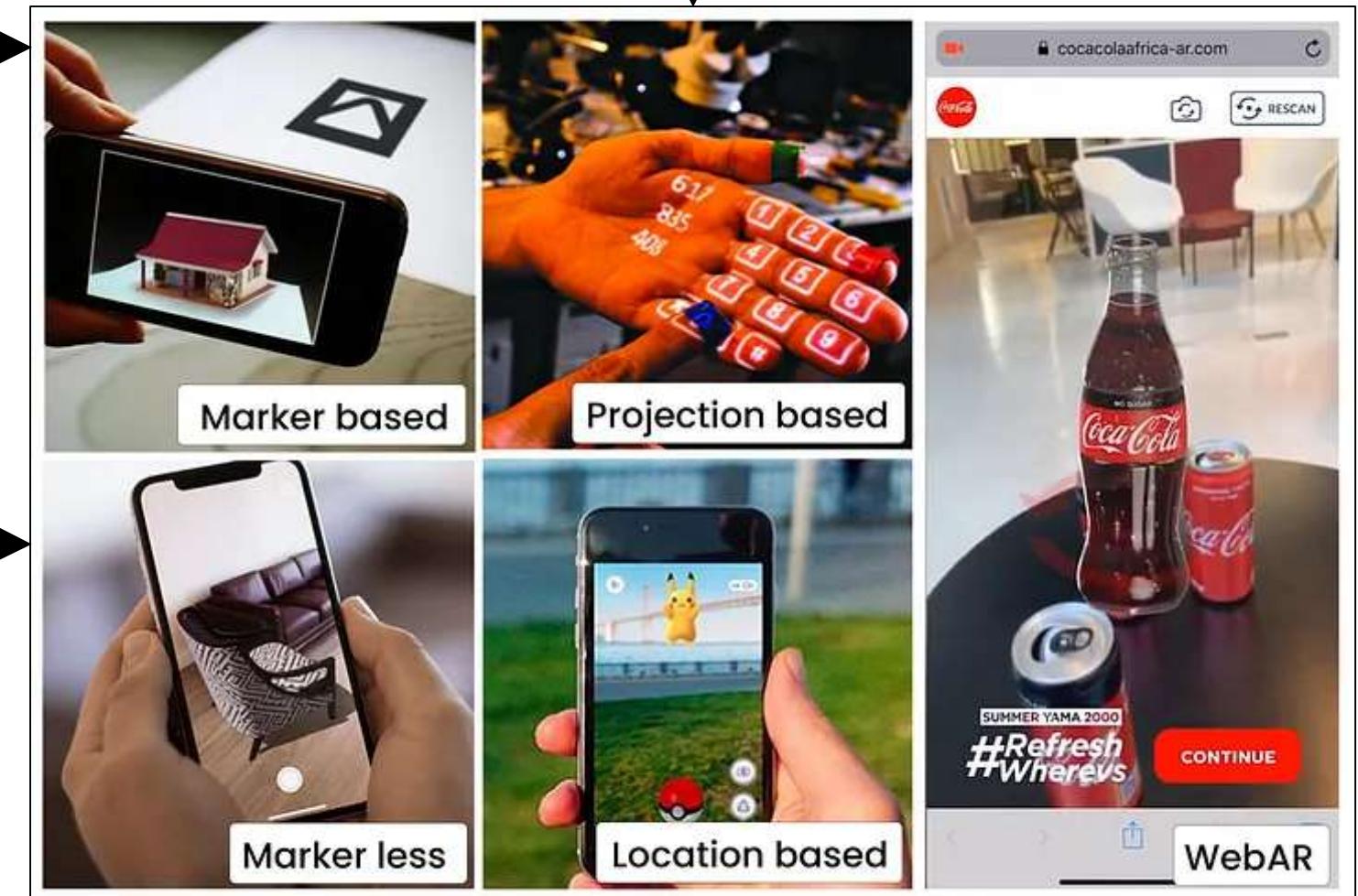
Reconocimiento de patrones

un marcador visual o una imagen distinta que la cámara reconoce y procesa para revelar información sobre un objeto. El marcador suele ser un código QR o un logotipo o una obra de arte personalizados.

Reconocimiento de imágenes

No necesita marcador eso patrones que hagan dicho proceso. las propias **imágenes sirven como las señales que activan el método** donde finalmente el contenido virtual se coloca encima de ellas. A diferencia de los basados en marcadores, escanea el entorno real y coloca elementos digitales en función de la geometría.

Ejemplo: Ikea



Geolocalización

Es contenido digital en puntos geográficos del mundo real. Utiliza datos de sensores de GPS y brújula para colocar el objeto virtual en un punto de interés. Ejemplo Pokemon Go

Basado en proyección

Superpone directamente proyecciones digitales en el mundo físico mediante el uso de diversas tecnologías de visión artificial, a menudo mediante la combinación de cámaras de luz visible con sistemas de detección 3D, como cámaras de profundidad. Utiliza una técnica llamada mapeo de proyección, donde la imagen proyectada se mapea en objetos físicos, creando superposiciones digitales directas

WebAR

Una experiencia de realidad aumentada basada en la web a la que se accede a través de un navegador web. No requiere una aplicación móvil para funcionar, y los usuarios pueden experimentar AR directamente desde su teléfono inteligente usando la cámara nativa y un navegador web.

Ejemplo video Pink Flow por Draw & Code

<https://www.youtube.com/watch?v=gCTq9CvH9ZI&t=4>

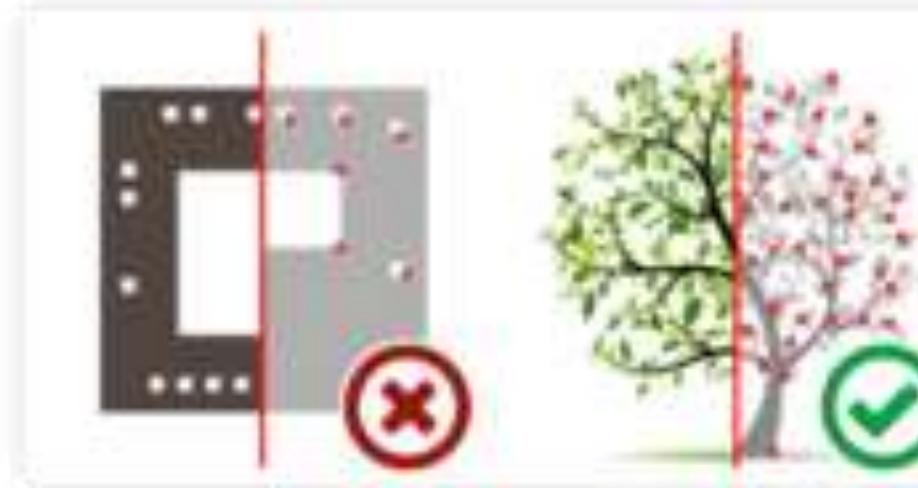


Elabora los marcadores de realidad aumentada

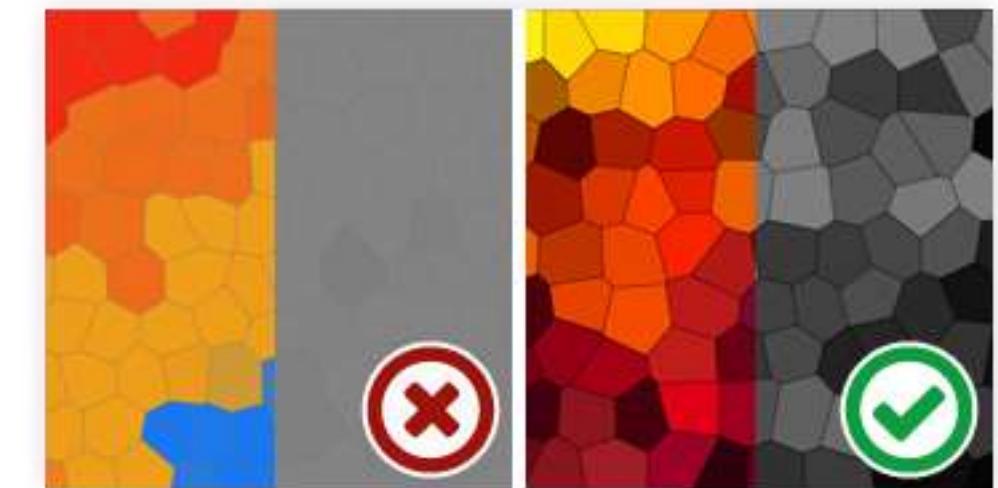
Consejos para elegir buenas imágenes como marcadores de realidad aumentada



Asegúrate que tu marcador contiene detalles



No utilizar los marcadores antiguos blancos y negros



Mejora el contraste.



Evitar patrones repetidos



Evitar simetrías



Evitar áreas amplias con un solo color



Prepara el contenido que deseas visualizar



Posibilidades para elegir la realidad aumentada

1. Superposición del mundo real y digital

La realidad aumentada aumenta el mundo real a través de capas adicionales de información digital proyectada en ella; combina el mundo físico con elementos virtuales superpuestos, generados por un dispositivo.

Ejemplos de videos de fotos con códigos QR

2. Tiempo real

Una de las características principales de la realidad aumentada es la visión del mundo físico en tiempo real. Los elementos aumentan o se mejoran mediante entrada una computadoras generadas por, que pueden ir desde sonido y gráficos hasta imágenes multimedia y GPS.

3. Interacción 3D

La realidad virtual es una combinación entre el mundo real y el virtual; en tiempo real se interactúa con elementos 3D de objetos virtuales y reales.

De aquí

<https://blog.hubspot.es/service/ejemplos-realidad-aumentada>



Elige



EL INSTITUTO DE LA ECONOMÍA DIGITAL DE ESIC



www.icemd.com 902 918 912

Industria 4.0: 7 usos avanzados de la realidad aumentada y virtual

Cuarta revolución industrial:
para la transformación digital
de la industria es necesario
aplicar un conjunto de
tecnologías sobre la cadena
de valor.

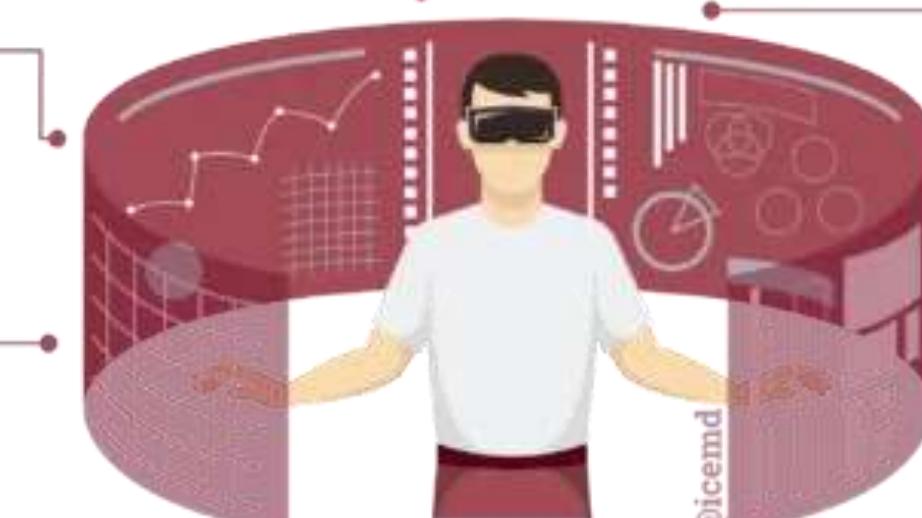
Tecnologías claves para:

+

- Ahorrar costes, reducir paradas productivas, formar y capacitar al personal, etc.

+

- Muy útiles en los siguientes ámbitos:

- 
- 1 Visualización de datos de procesos productivos (RA)**
Con sistemas conectados con SCADA, ERP, etc.
= Ver en tablets o smartglasses información útil en tiempo real relativa a las máquinas o procesos.
- 2 Teleasistencia (RA)**
Con tablet o smartglasses en videoconferencia con un experto en remoto.
= Explicar los pasos para resolver lo que el operario demande.
- 3 Picking asistido (RA)**
Usando la capacidad de reconocimiento de patrones de imagen de las smartglasses.
= Agilizar el proceso de identificación y posterior picking de bultos a través de la fábrica.
- 4 Manuales aumentados (RA)**
Con tablets o smartglasses en los que el operario/usuario se capacita.
= Ver in situ en realidad aumentada sobre la propia máquina los pasos a seguir.
- 5 Mantenimiento e inspección de elementos en planta (RA)**
Con realidad aumentada, usando tablets o smartglasses.
= Información histórica de mantenimientos realizados y tareas previstas.
- 6 Diseño de producto/planta (RV)**
Con realidad virtual y cascos de realidad virtual inmersiva.
= Eliminar la necesidad de parar las líneas o máquinas a la hora de formar y capacitar operarios. Medir sus avances y errores. 100% controlado y remoto.
- 7 Capacitación y training (RV)**
Con realidad virtual y cascos de realidad virtual inmersiva.
= Hacer simulaciones en el diseño de futuros productos y planificación virtual de ubicación.



Programa Superior en Internet de las Cosas e Industria 4.0

-INFO

Pablo Aguirreza

Investigador Senior en TECNALIA Research & Innovation y Profesor de ICEMD

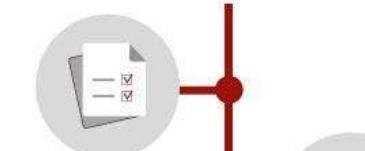


Elige

9-STEP AR APP DEVELOPMENT GUIDE

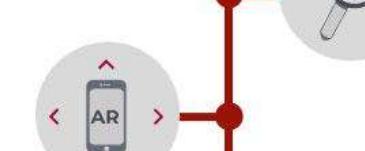
1. Define project requirements

Prepare a product vision, feature set, select supported platforms.



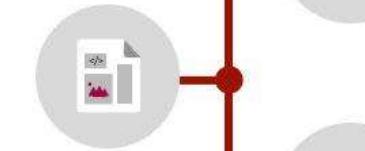
3. Pick an AR application type

Review the five types of AR applications and pick a one.



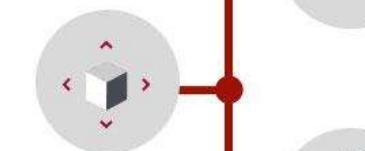
5. Create a design mockup

Involve UI/UX designers to create a mockup of your AR application.



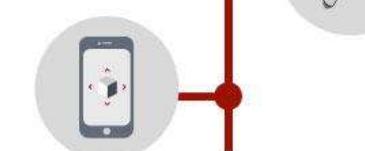
7. Begin AR app development

Create a backlog of tasks, plan the first release, and begin the AR app development process.



9. Release AR application

Make your app available for installation and using online.



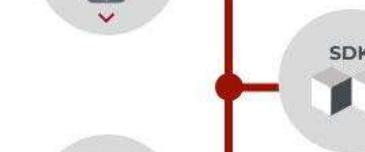
2. Select a development approach and technologies

Analyze the native, cross-platform, hybrid, or web AR development approaches and choose a one that fits your needs.



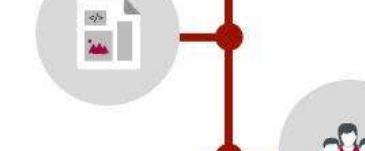
4. Choose an SDK

Find and review the top SDKs and pick a one to build an AR app. Feel free to compare the selected SDKs to pick the best.



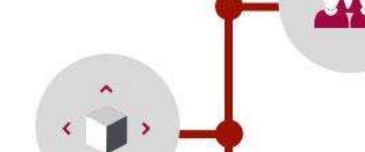
6. Onboard team members

Share all the prepared documents with software engineers and create a collaborative environment.



8. Test your app

Involve QA engineers to test your application.



CODE IT
BECAUSE WE KNOW HOW

TIPS

- **En este enlace te doy algunos tips con Arloopa**

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Para más información o asesoramiento contacta



[LinkedIn](#)



surenvazquez@gmail.com