

LA REVOLUCIÓN DE LA INTERFAZ EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL. REALIDAD VIRTUAL, AUMENTADA Y EXTENDIDA

JAVIER CAMPOS – CTO AUMENTA SOLUTIONS



GENERALITAT
VALENCIANA

TOTS
A UNA
veu

iVACE
INSTITUTO VALENCIANO DE
COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa



FOCUS
PYME Y EMPRENDIMIENTO
Comunitat Valenciana



CEEI
COMUNITAT
VALENCIANA

CENTROS EUROPEOS DE
EMPRESAS INNOVADORAS

"Proyecto cofinanciado por los Fondos FEDER, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020"



AUMENTASOLUTIONS

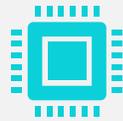
AUGMENTED REALITY FOR INDUSTRY

4.0

¿QUIÉNES SOMOS?



Es la fusión de varias empresas dedicadas a nuevas tecnologías y creación de contenidos.

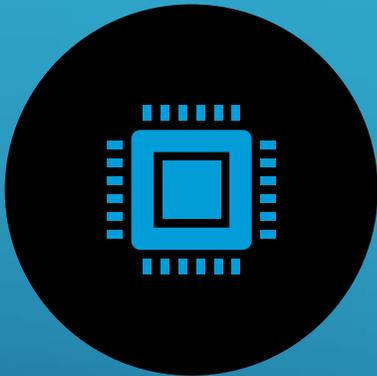


La idea era crear un grupo en el que aprovechar la creciente tecnología y ofrecer soluciones a diferentes sectores.



Cubrir nichos como Industria 4.0 y distintas oportunidades en otros sectores en los que la tecnología puede ser disruptiva.

¿QUÉ HACEMOS?



APLICAMOS TECNOLOGÍAS
DISRUPTIVAS PARA MEJORAR LOS
PROCESOS EMPRESARIALES.
ESPECIALMENTE AR, VR, XR.



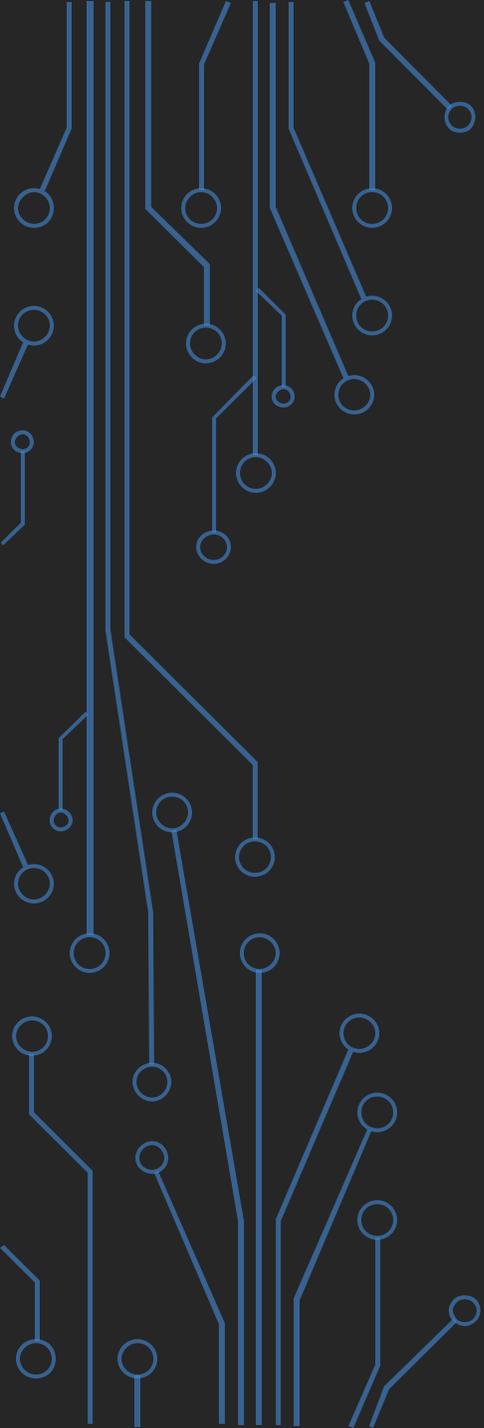
CONECTAMOS ESTAS TECNOLOGÍAS
CON OTRAS COMO IOT O IA PARA
CREAR SINERGIAS Y PRESENTAR
SOLUCIONES.



RESOLVEMOS PROBLEMAS QUE,
HASTA EL MOMENTO CON LAS
TECNOLOGÍAS ACTUALES, NO SE HA
PODIDO.



CASOS DE USO

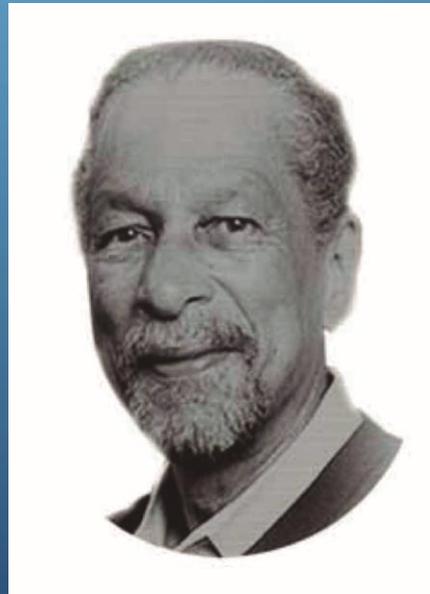
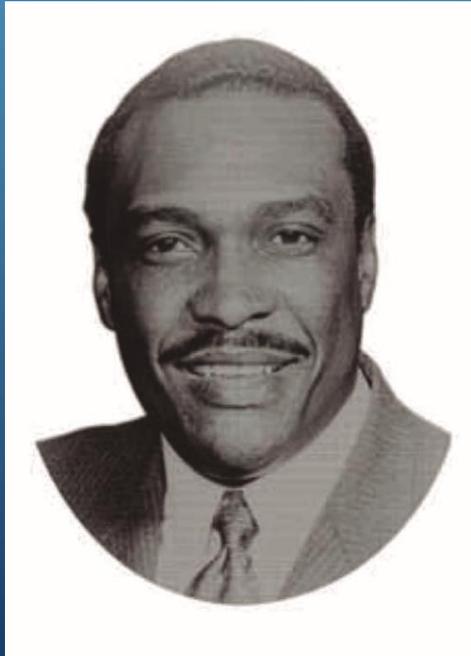


MARKETING & PUBLICIDAD

Hall de la fama de inventores

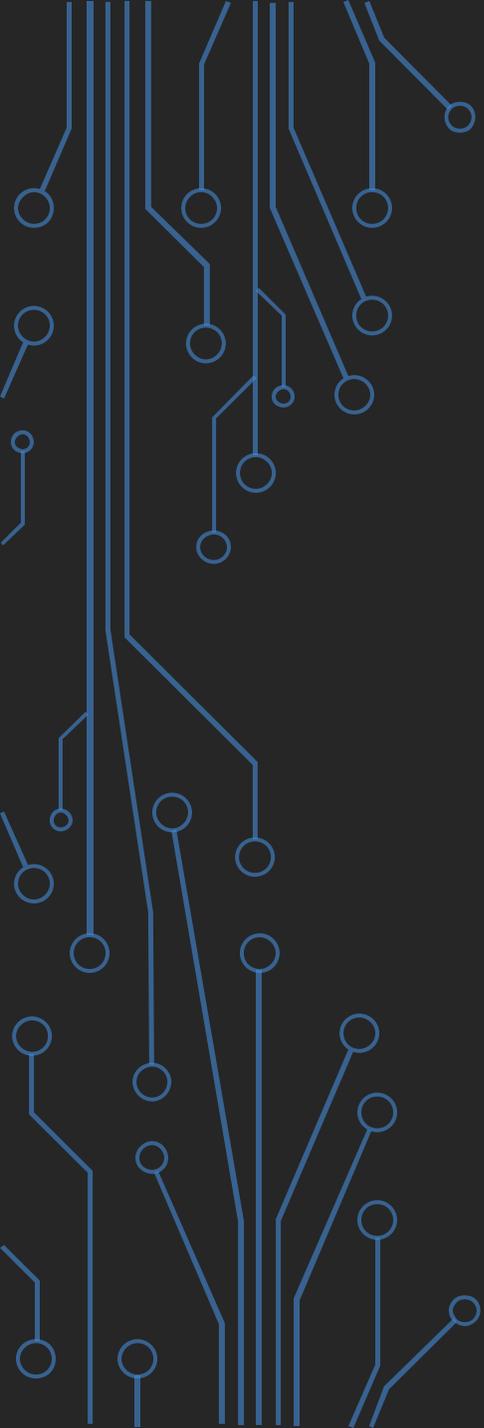


- Tributo a inventores de la tecnología empleada en la comunicación móvil.
- Las fotos de los inventores en cartón en unas peanas.
- Enfocando a la foto, ¡habla y cobra vida!



Hall de la fama de inventores





RETAIL & EVENTOS

Con la intención de sorprender al usuario, usamos en algunos eventos proyecciones holográficas.

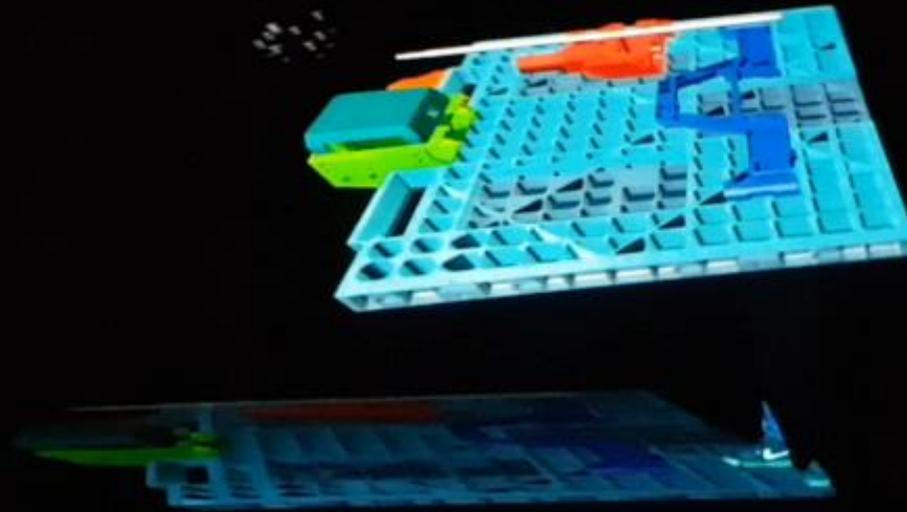
Con esta tecnología (muy antigua) podemos mostrar elementos de manera muy llamativa.

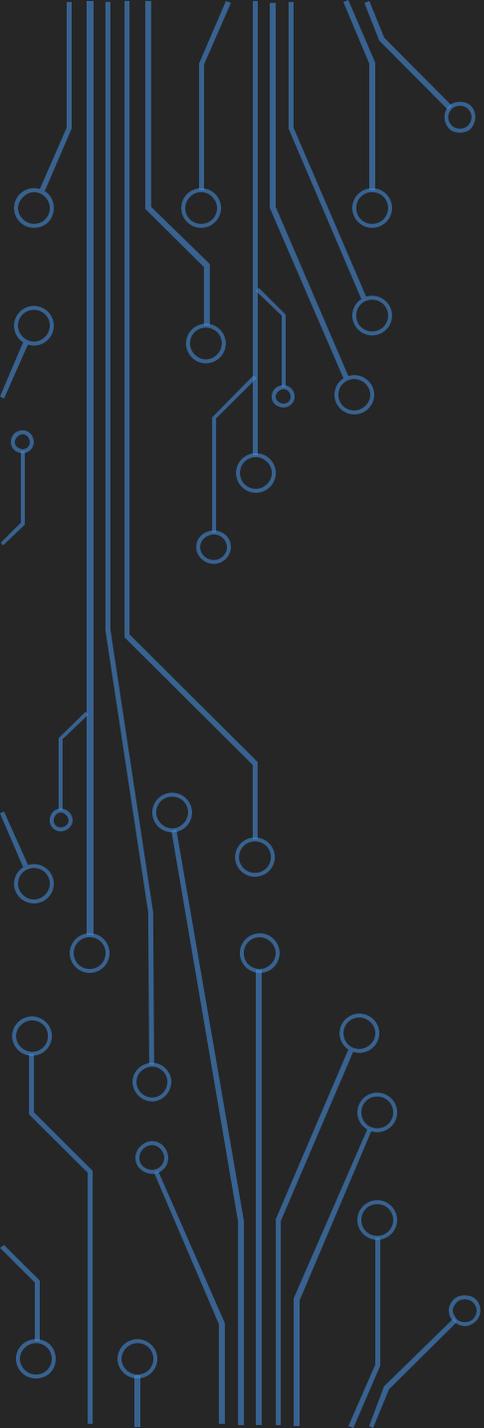
Adicionalmente es posible añadir interacción con diferentes tipos de dispositivos (Mudra device en el ejemplo).



La proyección holográfica con una buena instalación permite crear efectos como el que vemos en este vídeo.

La tela holográfica permite, que con poca luz parezca totalmente transparente de manera que genera un efecto muy llamativo en instalaciones de tipo escenario.





CULTURA & TURISMO

BCN TRICENTENARY MAP

The year 2014 marks the 300th anniversary of the events of 11 September 1714. This civic commemoration will enable us to rediscover that 18th-century city, to appreciate the magnitude of those events and to relate them to present reality and future expectations.

The **BCN Tercentenary Map** shows the Barcelona of 1700 superimposed over the city as it is today. The map shows the most outstanding **historic sites** of 1714, as well as the venues that will host **activities programmed** as part of this year's commemorations.

You can also download the **BCN Tercentenary App** (only in Catalan at present). This mobile application (iOS/Android) brings the Tercentenary Map to life, presenting its content in augmented reality. **Not only that, but you can photograph yourself with some of the key figures from 1714...**



You will find further information about the BCN Tercentenary at bcn.cat/tricentenari (CAT/CAST/ENG)

MAPA DEL TRICENTENARIO EN BARCELONA

de mobil gratuïta

(iOS i Android)

- Informació sobre els **espais històrics** i les **activitats** del Tricentenari BCN
- A més, podràs fer-te **fotos** amb alguns **personatges** de la **Barcelona del 1700**

De
setembre
de 2013
a setembre
de 2014



bcn.cat/tricentenari

BARCELONA

BARCELONA



MAPA DEL TRICENTENARIO EN BARCELONA

Mediante el uso de realidad aumentada y un plano de 200m² los usuarios podían visualizar modelos 3D de los edificios existentes en la ciudad.

Toda esta información estaba asociada a una serie de eventos como talleres, charlas, conferencias, etc.



PHOTOCALL

- Las experiencias de photocalld permiten compartir en RRSS material gráfico adicional al evento.
- En este caso, el usuario podía hacerse fotos con personajes de época y luego publicarlo en sus RRSS.

Experiencias culturales y visitas virtuales

- Creación de visitas virtuales que el usuario puede hacer en la ciudad.
- Localizar sitios de interés turístico y disponer mediante su dispositivo móvil de una experiencias con Realidad Aumentada.
- Esto da al usuario libertad de realizar la ruta cuando desee y la no necesidad de personal que realice las rutas.
- Para posible monetización, el usuario puede comprar la rutas que desee a través del dispositivo móvil.
- Acceso a rutas, según preferencias: Deporte, amistades, familiares, mascotas, museos, etc.

¿Cómo visitar un antiguo claustro que ya no existe?



Fort L'Ecluse

Atracción acrobática turística
con ayuda de las
smartglasses
EPSON BT-2200



Mediante el sistema de proximidad de beacons las gafas van mostrando información de la historia del castillo, así de lo que tiene que hacer el usuario durante la atracción.



INTERNET OF THINGS & VISUALIZACIÓN DE DATOS



PROYECTO DE MONITORIZACIÓN DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN CON REALIDAD AUMENTADA EN LA INDUSTRIA 4.0



INNOVA^{IT}



Arquitectura del sistema (aproximada)



El sistema de conexión, recuperará datos desde el servidor (local o en la nube) para posteriormente visualizarlos en la gafa para la interpretación del usuario.

Arquitectura – Entorno ejemplo



Entorno industrial simulado



Visualización en Tablet
o smartglasses



Acceso al sistema

Usuario:

Contraseña:



Menu

-
-
-

Las opciones del sistema permiten seleccionar los sensores a monitorizar y visualizar a través de Tablet o smartglasses.



El sistema requiere que el cliente se valide para la creación de los TAGs que identifican el QR.

TAG Pintura customer

TAG Horno factory

El CMS genera el código QR que enlaza con los datos a visualizar a través del dispositivo móvil.



Visualización de datos interconectados con el ERP

- Simulación de la visualización de datos en tiempo real de sensores de temperatura.
- La conexión con el ERP permitirá mostrar datos en tiempo real de sensores de los dispositivos monitorizados.
- La información (similar a la mostrada en el video) se verá de manera transparente en la gafa.



OPTIMIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL DE UN TALLER DE INYECCIÓN

TALLER 4.0



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

UNIÓN EUROPEA

“Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER,
dentro del Programa Operatiu FEDER
de la Comunitat Valenciana 2014-2020”



GENERALITAT
VALENCIANA

iVACE
INSTITUT VALENCIÀ DE
COMPETITIVITAT EMPRESARIAL

Optimización y Monitorización en tiempo real de un Taller de Inyección

El sistema se compone de dos apartados:

CMS (Gestor de contenido):

- Sistema de gestión de documentación asociado a los procesos de fabricación de moldes.

Visualización de datos:

- Mediante un sistema de smartglasses, el usuario puede visualizar la documentación asociada al proceso de fabricación que está realizando, PDF, imágenes, videos, modelos 3D, etc.

PROYECTO ENRUTAR

ALSTOM

AUMENTA
SOLUTIONS

Projecte ENRUTAR

Disseny d'un sistema d'ajuda a la producció industrial en el cablejat elèctric utilitzant Realitat Virtual i Aumentada.



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional



Generalitat
de Catalunya



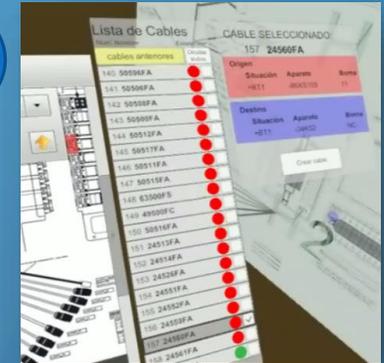
Proceso de cableado

1



Adquisición de posición de rutas de cableado mediante VR

2



Planificación de rutas de cableado

3



Visualización de rutas en tiempo real frente al panel de trabajo



Producció

Diseño de un sistema de ayuda a la producción Industrial en el cableado eléctrico utilizando Realidad Virtual y Aumentada.

- 70-90% de mejora en tiempo de ejecución



ALSTOM

ALSTOM

AUMENTA
SOLUTIONS

Projecte ENRUTAR

Disseny d'un sistema d'ajuda a la producció industrial en el cablejat elèctric utilitzant Realitat Virtual i Aumentada.



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional



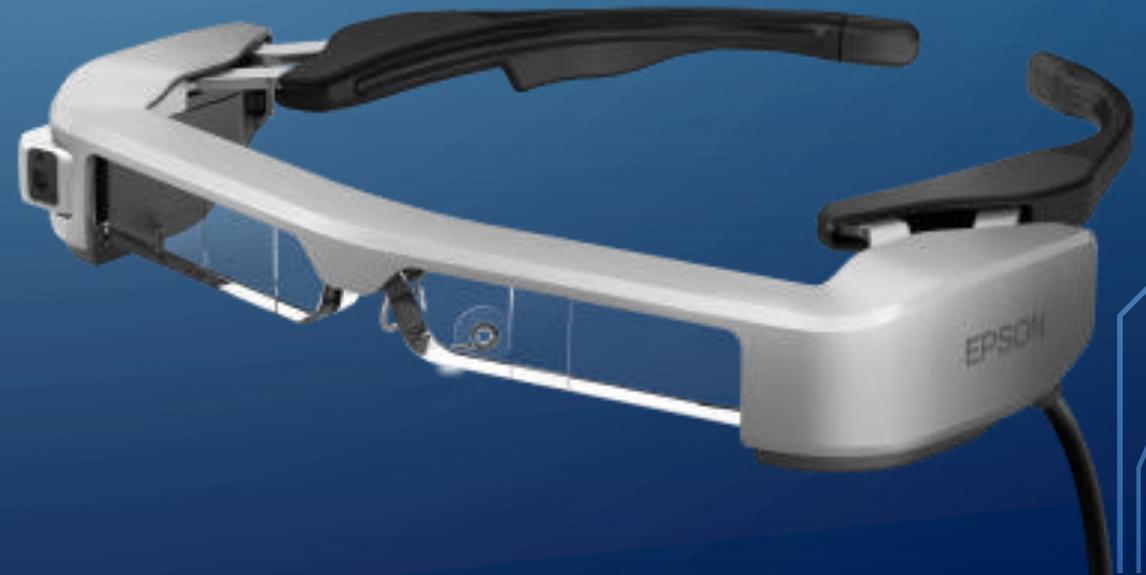
Generalitat
de Catalunya

SISTEMA DE FORMACIÓN Y
ENTRENAMIENTO MEDIANTE
REALIDAD AUMENTADA EN
INDUSTRIA 4.0

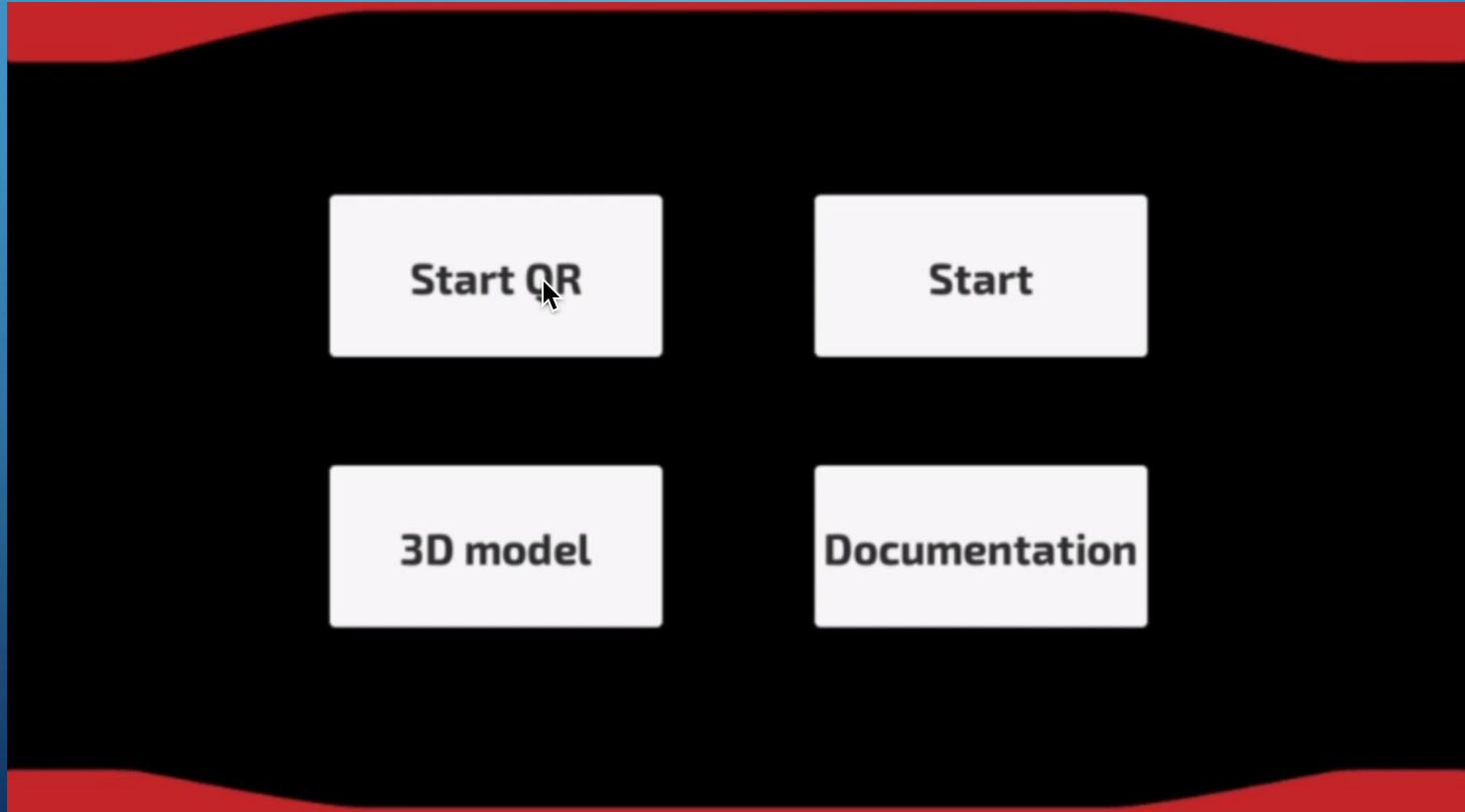


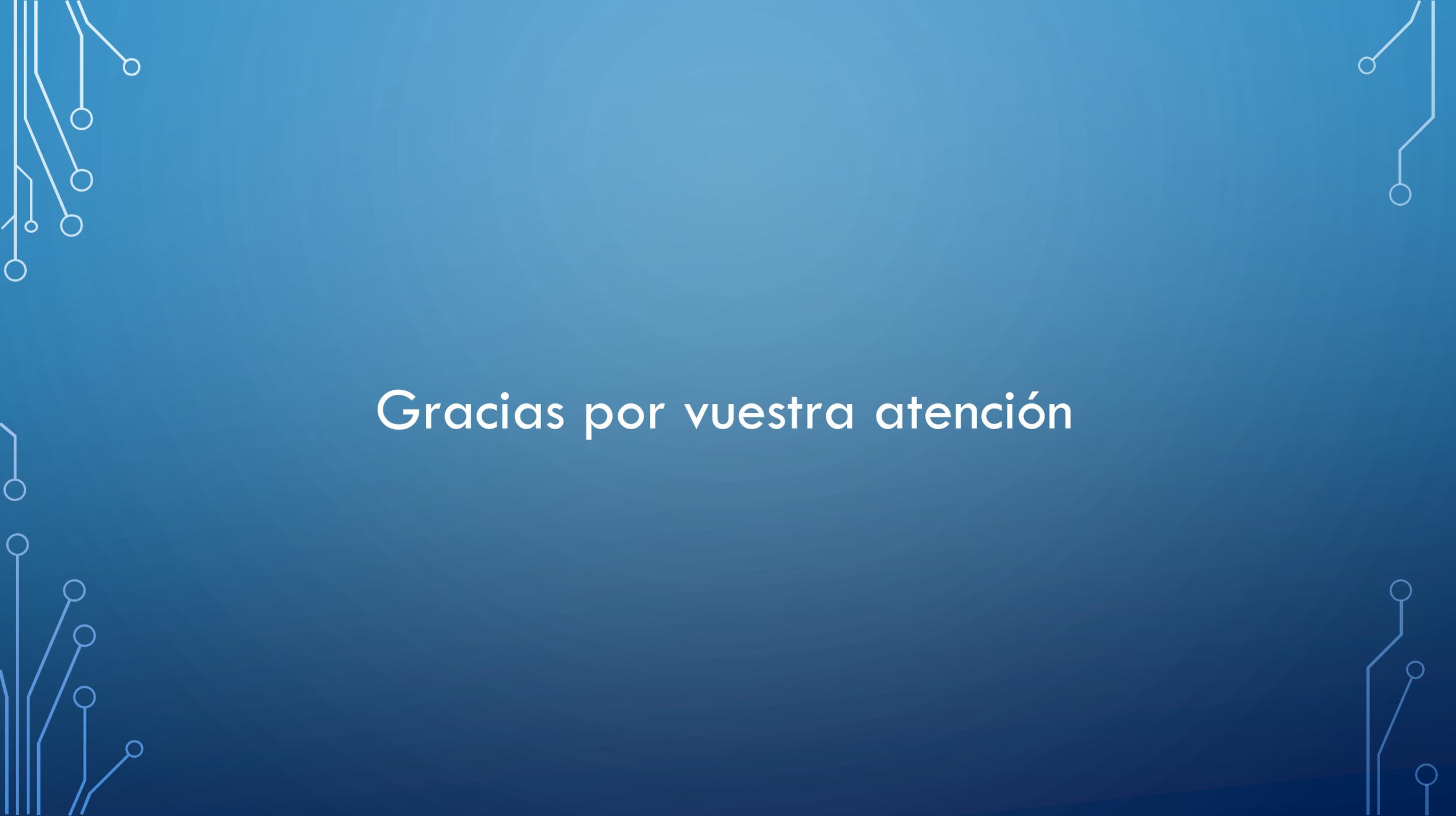
SISTEMAS PASO A PASO

- Mediante un CMS (Gestor de contenidos) los usuarios pueden crear procesos (cursos) de formación mediante fichas con contenido personalizado.
- Estas fichas, se descargan sobre las smartglasses (gafas de realidad aumentada) que permite al usuario visualizarlas en campo, mientras puede realizar el trabajo de aprendizaje de manera práctica.
- Los operarios pueden repetir los pasos del proceso, así como realizar el proceso de nuevo sin ayuda de la visualización de las fichas.



Inicio de procedimientos paso a paso mediante escaneo de un código QR.



The background is a solid blue gradient. In the four corners, there are white line-art graphics resembling circuit traces or a network diagram. These lines connect to small white circles, creating a sense of connectivity and technology.

Gracias por vuestra atención