

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

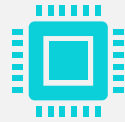
AUGMENTED REALITY FOR INDUSTRY

4.0

¿QUIÉNES SOMOS?



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

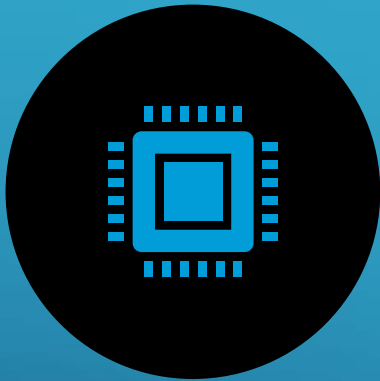


La idea era crear un grupo en el que aprovechar la creciente tecnología y ofrecer soluciones a diferentes sectores.



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.

A decorative graphic consisting of blue circuit-like lines with small circles at the ends, extending horizontally from the left and right sides of the central dark rectangle.

CASOS DE USO

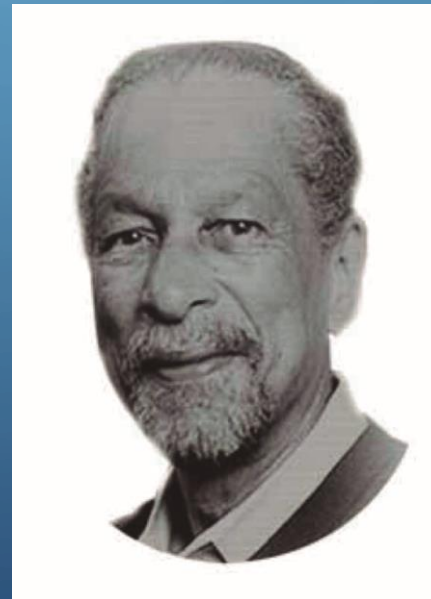
An abstract graphic on the left side of the image, featuring a dark grey background with a network of thin, light blue lines. These lines form a complex, branching pattern that resembles a circuit board or a neural network, with several small circles at the end of the lines.

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



An abstract graphic on the left side of the image, featuring a dark grey background with a network of thin, light blue lines. These lines form a complex, branching pattern that resembles a circuit board or a neural network, with several small circles at the end of the lines.

RETAIL & EVENTOS

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

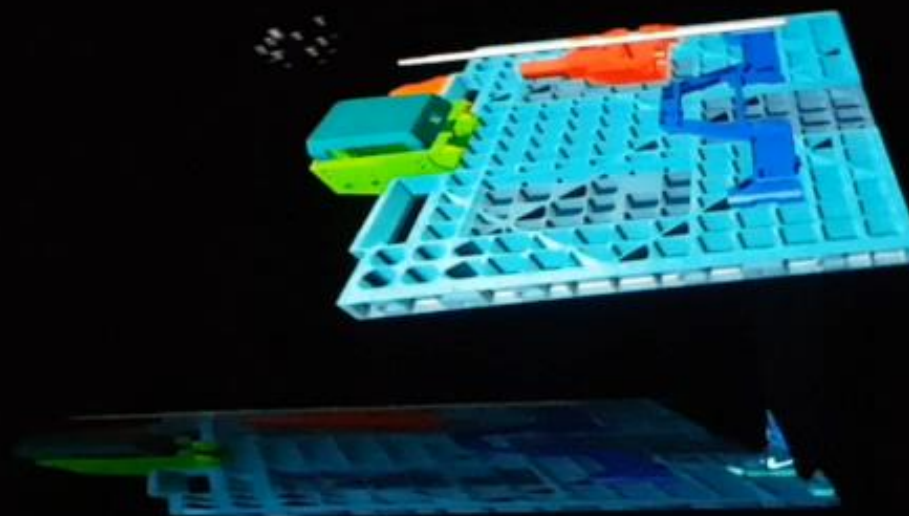
Con esta tecnología (muy antigua) podemos mostrar elementos de manera muy llamativa.

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.



An abstract graphic on the left side of the image, consisting of a dark grey background with a network of thin, light blue lines. These lines form a complex, branching pattern that resembles a circuit board or a neural network, with several small circles at the end of the branches.

CULTURA & TURISMO

BCN TERCENTENARY 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 (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 mobili 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



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 photocall 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



Arquitectura del sistema (aproximada)



Arquitectura – Entorno ejemplo



Entorno industrial simulado



Visualización en Tablet
o smartglasses



Acceso al sistema

Usuario:

Contraseña:



INNOVA^{IT}



Menu

Usuarios

Gestión Tags

Configuración

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

INNOVA^{IT}



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

TAG Pintura

TAG Horno



customer



factory

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



INNOVA^{IT}



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



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

Producción

ALSTOM



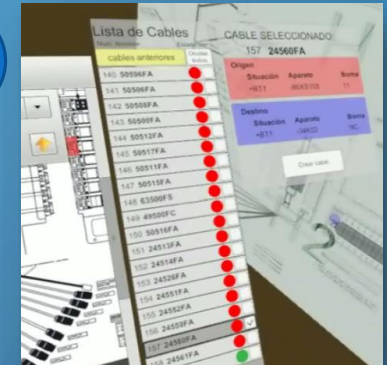
Proceso de cableado

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



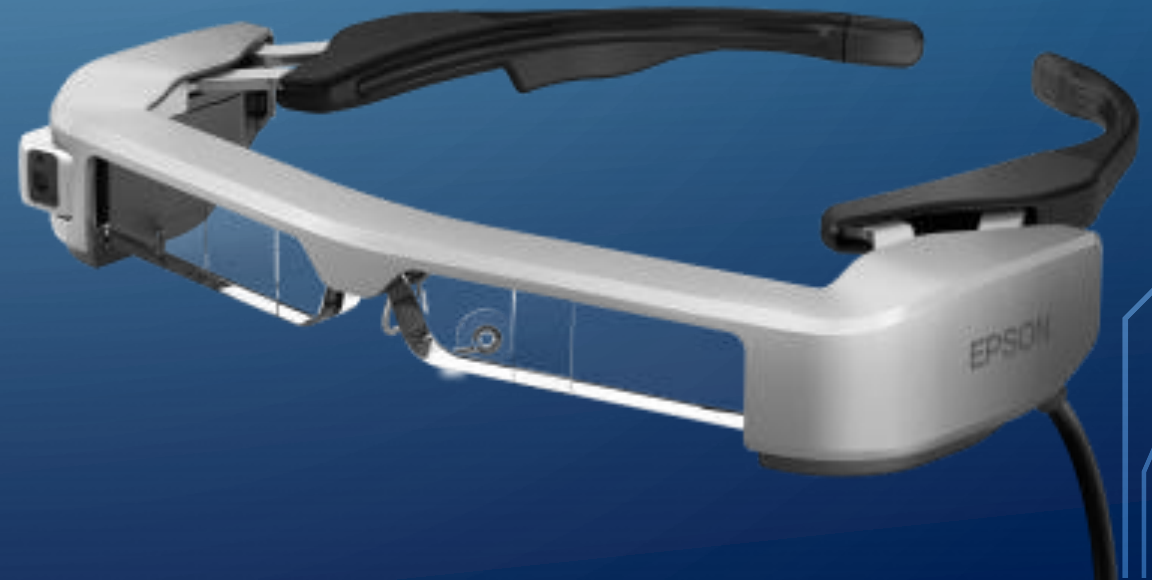
Generalitat
de Catalunya

SISTEMA DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO MEDIANTE REALIDAD AUMENTADA EN INDUSTRIA 4.0

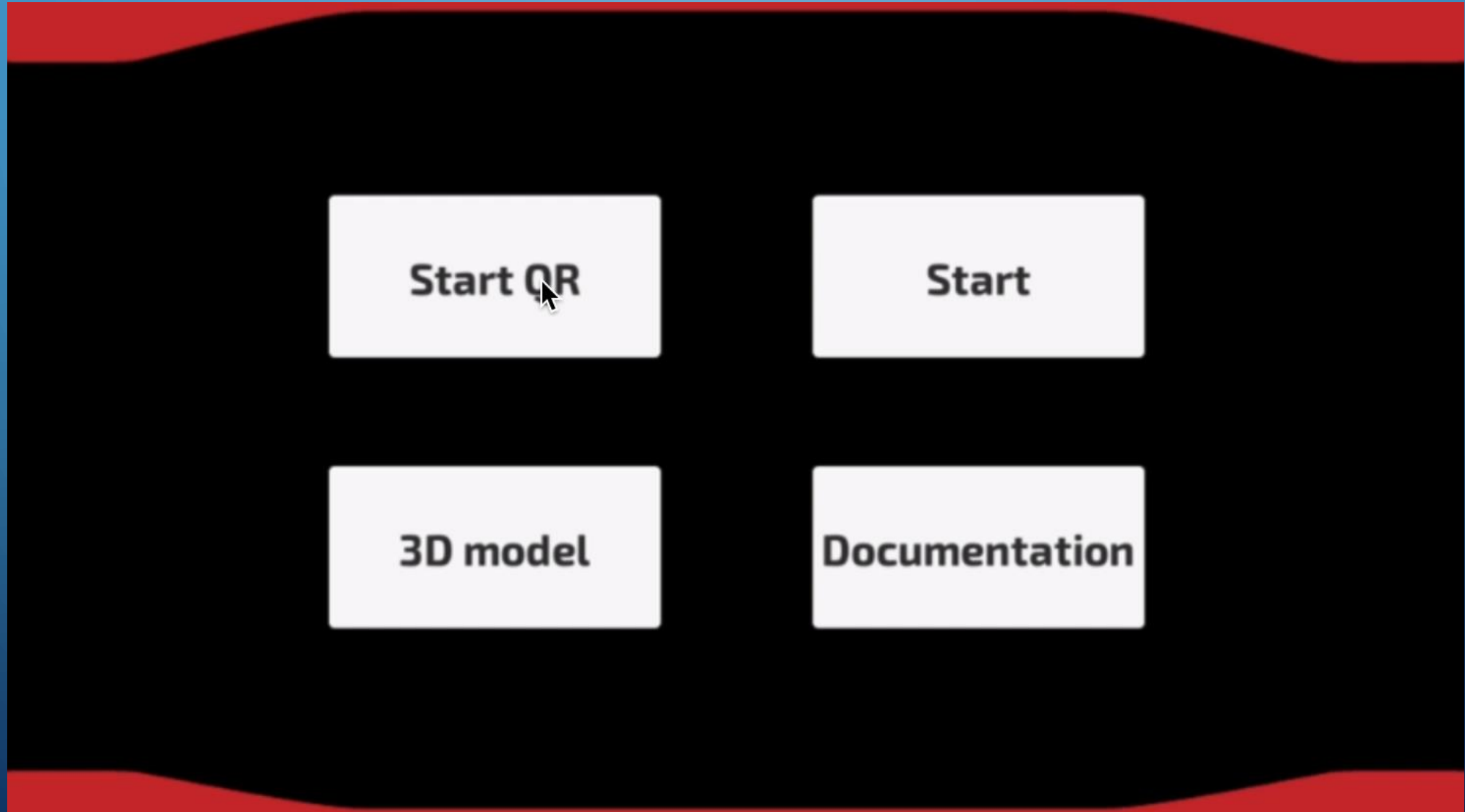


SISTEMAS PASO A PASO

- 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 corners, there are white line-art illustrations of circuit boards or neural networks, with lines and small circles representing nodes.

Gracias por vuestra atención