



CreativiTIC

Augmented Reality architects

CREATIVITIC INNOVA

www.creativitic.com - @creativitic

***Empowering people through
emerging technologies***

JORGE R. LÓPEZ BENITO, CEO

jrlopez@creativitic.es

@jrlopezbenito

Technologies

Augmented Reality



Virtual Reality



Human-Computer Interaction devices

Vision

**We augment user capacities and professional skills
through emerging technologies**



e.g. #HOLODECK4D “The multipurpose 4D holographic viewer for nuclear medicine and rapid prototyping” *Developed by CreativiTIC*

PATENT PENDING n°201630967

Mission

We empower people to be better at their jobs making them more fulfilled



e.g. Augmented Reality Interface E2LP “Assistance in Electronic Laboratories Through Augmented Reality” *Developed by CreativiTIC*

ISBN 978-3-319-27540-6 Embedded Engineering Education

5 years of R&D



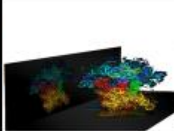

E2LP
embedded engineering learning platform







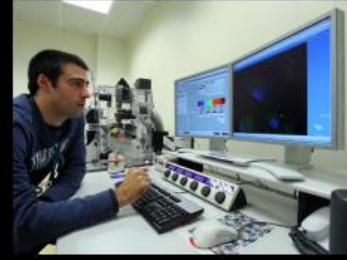
 <p>Faculty of Technical Sciences University of Novi Sad Novi Sad, Serbia</p>	 <p>Rudjer Boskovic Institute Zagreb, Croatia</p>	 <p>Department of Microsystems Engineering University of Freiburg Freiburg, Germany</p>
 <p>ORG tech CEA LIST/IRISA, Laboratoire d'Interfaces Semiolex, at Arnhem, France</p>	 <p>IIAT Industrial Research Institute for Automation and Measurements Warsaw, Poland</p>	 <p>CreativiTIC INNOVA S.L. Lugo, Spain</p>
 <p>RT-RK RT-RK Institute for Computer-Based Systems Novi Sad, Serbia</p>	 <p>FER Faculty of Electrical Engineering and Computing University of Zagreb Zagreb, Croatia</p>	 <p>Ben-Gurion University of the Negev Beer-Sheva, Israel</p>



FP7 – EUROPEAN PROJECT 2012/15



VIRUSES
VISUAL IMMERSIVE RESEARCH UNIT FOR SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL SCENARIOS



E-HEALTH NATIONAL PROJECT 2013/15



HORIZON 2020

STORIES OF TOMORROW

STUDENTS VISIONS ON THE FUTURE OF SPACE EXPLORATION



H2020 - EUROPEAN PROJECT 2017/19

HUMAN-COMPUTER Interaction



Imprenta de tipos móviles (1449)

La técnica que precedió a la imprenta fué inventada por los chinos muchos siglos antes. Consistía en grabar a mano el texto y los dibujos sobre una tabla, que una vez terminada se empapaba con tinta. Luego se ponía encima el papel y se presionaba con un rodillo para entintarlo. Esta forma de imprimir se conocía como xilografía y fué utilizada en Europa durante la Edad Media. La imprenta fué inventada por Johannes Gutemberg que nació en Maguncia, Alemania, sobre 1400.

Se sabe que trabajó de platero en Estrasburgo en 1434. Por esas fechas tuvo la idea de fundir las letras en plomo, individualmente, de manera que se pudieran ajustar entre sí con precisión.

Una vez entintadas se colocaba un papel encima, y usando una antigua prensa de uvas se ejercía una presión uniforme. De esta forma se obtenía una hoja impresa a una velocidad infinitamente superior a la de los copistas.

Así fué como los libros dejaron de ser objetos raros y se difundieron rápidamente por Europa durante el Renacimiento.



galera



Se reservaban los espacios de las capitulares para después ilustrarlas a mano o con xilografía

base de piedra

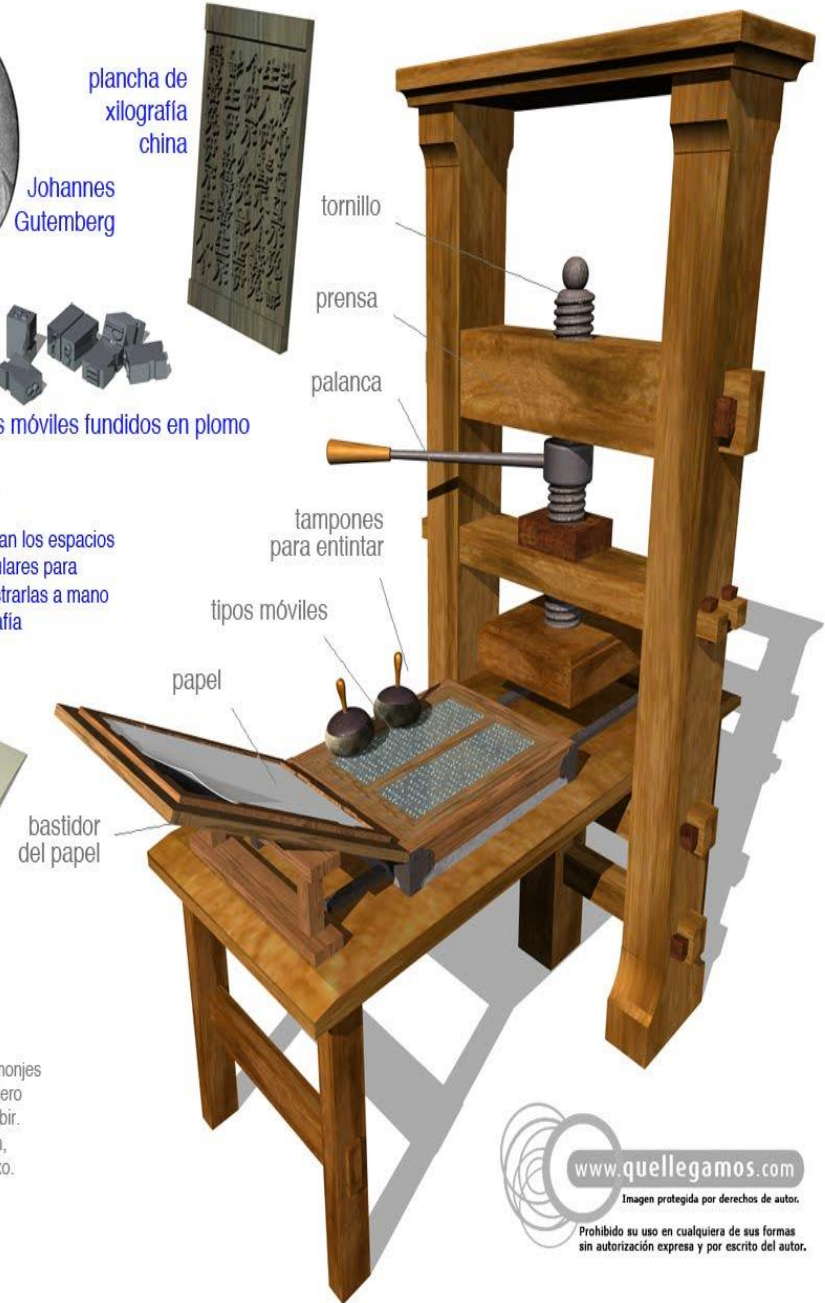


Johannes Gutemberg



tipos móviles fundidos en plomo

plancha de xilografía china



tornillo

prensa

palanca

tampones para entintar

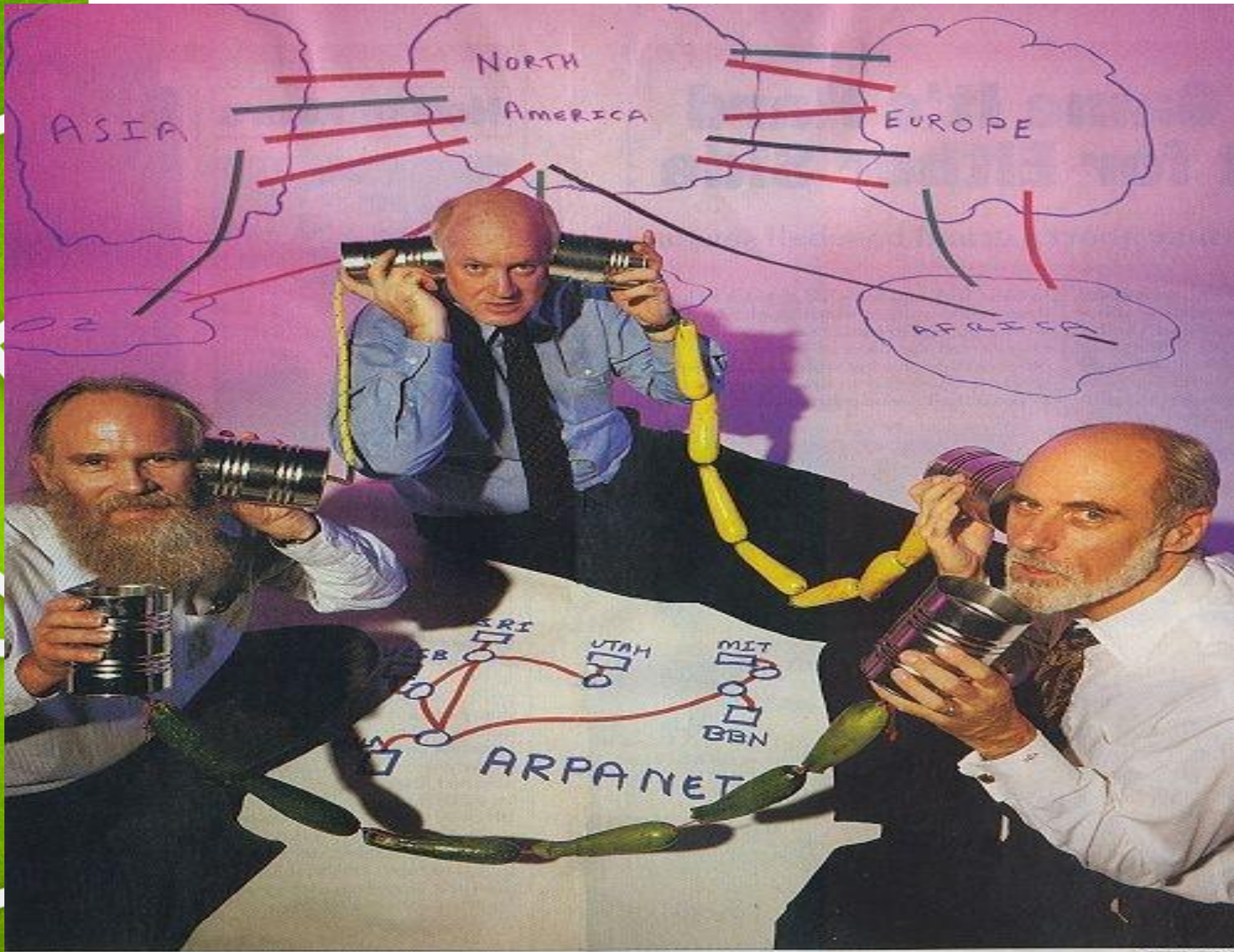
tipos móviles

papel

bastidor del papel

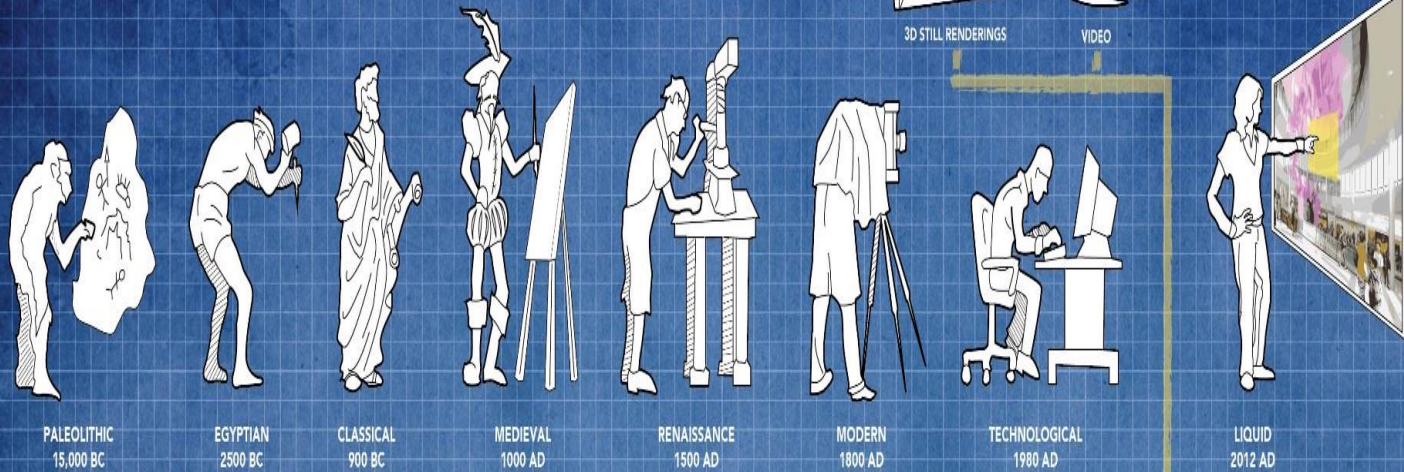


Hasta 1449 y años anteriores, los libros eran difundidos a través de las copias manuscritas de monjes y frailes dedicados exclusivamente al rezo y a la réplica de ejemplares por encargo del propio clero o de reyes y nobles. A pesar de lo que se cree, no todos los monjes copistas sabían leer y escribir. Realizaban la función de copistas, imitadores de signos que en muchas ocasiones no entendían, lo cual era fundamental para copiar libros prohibidos que hablasen de medicina interna o de sexo. Las ilustraciones y las mayúsculas eran producto decorativo y artístico del propio copista, que decoraba cada ejemplar que realizaba según su gusto o visión. Cada uno de sus trabajos podía requerir hasta diez años. (de la wikipedia)

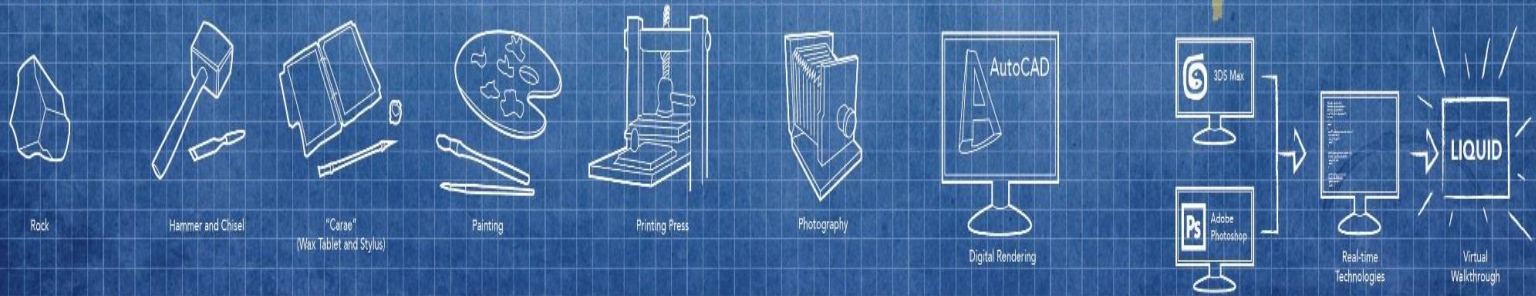
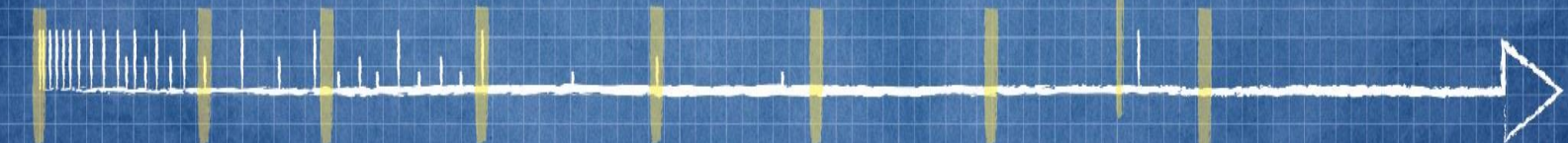


THE EVOLUTION OF ARCHITECTURAL VISUALIZATION

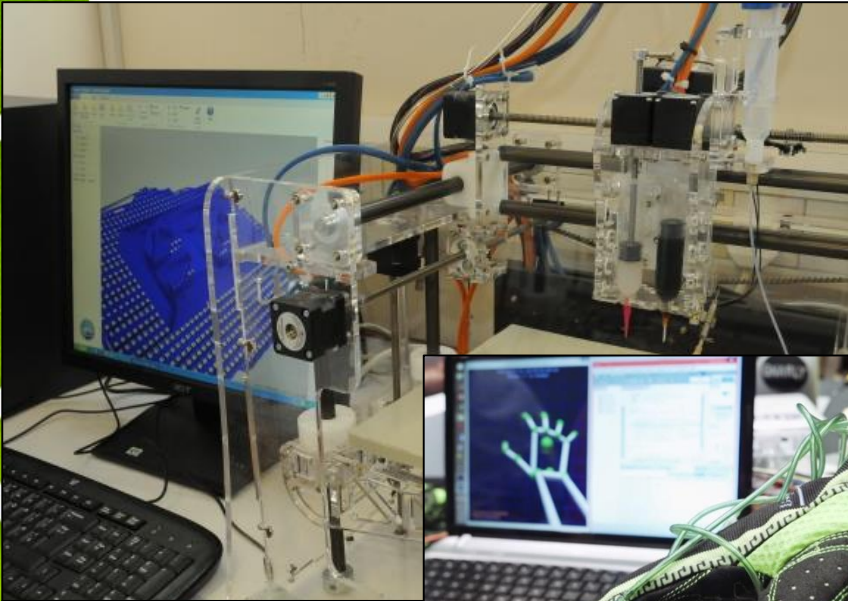
BY NORM LI AG+I



LIQUID integrates 3D architectural renderings with revolutionary real-time technology to create interactive environments and impactful visualizations. Experience the future with the touch of a finger.



References: Metropolitan Museum of Art, Society of Architectural Historians, ArtHistoryGuide.com, Dmoz.org/Arts/Architecture/History, Essential-Humanities.net





2012



2014

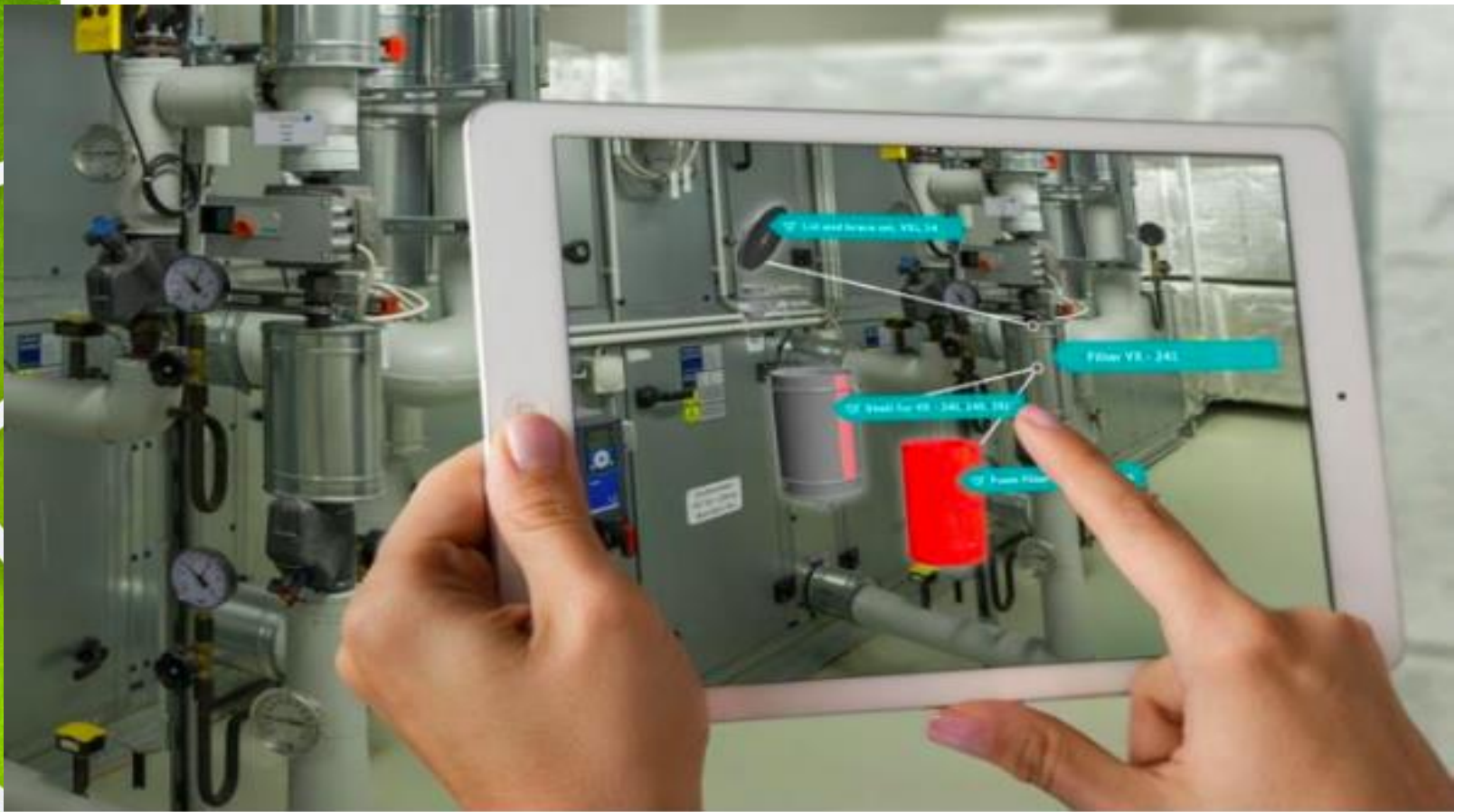


2016

¿Qué es la realidad aumentada?

La Realidad Aumentada (AR) añade información virtual al mundo real





Monitorización en Tiempo Real



Avisos y Alarmas



Identificación de Riesgos



Gestión del Mantenimiento de Máquinas



Visualización de Ficha Técnica



Captura y Fijación de Pantalla



Streaming



Configurable





Gestión del mantenimiento



Industrial Augmented Reality

Muestra en pantalla toda la información asociada al mantenimiento de la máquina: próximos preventivos, histórico de intervenciones, órdenes de trabajo. Emite un aviso cuando un preventivo esté cerca de cumplir su fecha prevista y una alarma cuando la supera.

Variables en tiempo real

Permite visualizar datos en tiempo real de los equipos identificados a través de la comunicación con los sistemas de control existentes. La aplicación incluye además la opción de forzar variables o de realizar entradas de datos desde su propia interfaz.



Gestión de la documentación

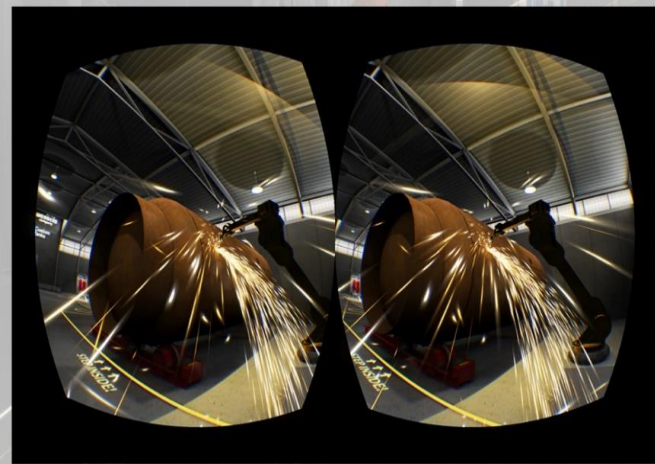
Permite identificar todos los elementos de un equipo y mostrar la documentación de cada uno de ellos. En el caso de esquemas eléctricos, permite seguir los circuitos entre las diferentes páginas sólo con pulsar los nodos de conexión entre ellas.

Avisos y alarmas

Registra las alarmas y eventos de los diferentes equipos en forma de lista y avisa de aquellos actualmente activos. Programación personalizada del envío de avisos vía email o sms al móvil. Permite la función de escaneo y listado dinámico a tiempo real, muy útil para revisiones rutinarias.

¿Qué es la realidad virtual?

La Realidad Virtual (VR) crea una apariencia de realidad que permite al usuario tener la sensación de estar presente en ella a través de su inmersión





VENTAJAS

- ▷ Entrenamiento en un entorno virtual realista sin representar ningún riesgo para el personal.
- ▷ Escenarios y situaciones de intervención difíciles de simular en la vida real.
- ▷ Simulaciones con un formato de aprendizaje atractivo y motivacional.
- ▷ No requiere el uso de horas productivas de la instalación.
- ▷ Reduce costes y evita riesgos innecesarios.
- ▷ Facilita la transmisión del conocimiento al equipo.
- ▷ Optimiza los procesos y la calidad de la formación.



La tecnología de realidad virtual permite a los operarios experimentar situaciones de riesgos realistas en primera persona, mejorando la percepción sobre la detección de riesgos y una mayor concienciación sobre las consecuencias de los mismos.

Las simulaciones proporcionan un entorno seguro para la práctica en la toma de decisiones a la hora de atender riesgos.

Sectores industriales y ámbitos de actuación:

- » Energía: Oil & Gas, eléctrico, eólico, etc.
- » Transporte: automoción, aeronáutica, ferroviario, etc.
- » Fabricación
- » Packaging y Logística

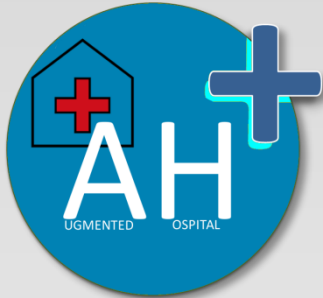


Vertical Markets



CreativiTIC
Augmented Reality architects

eHealth



Industry



EdTech

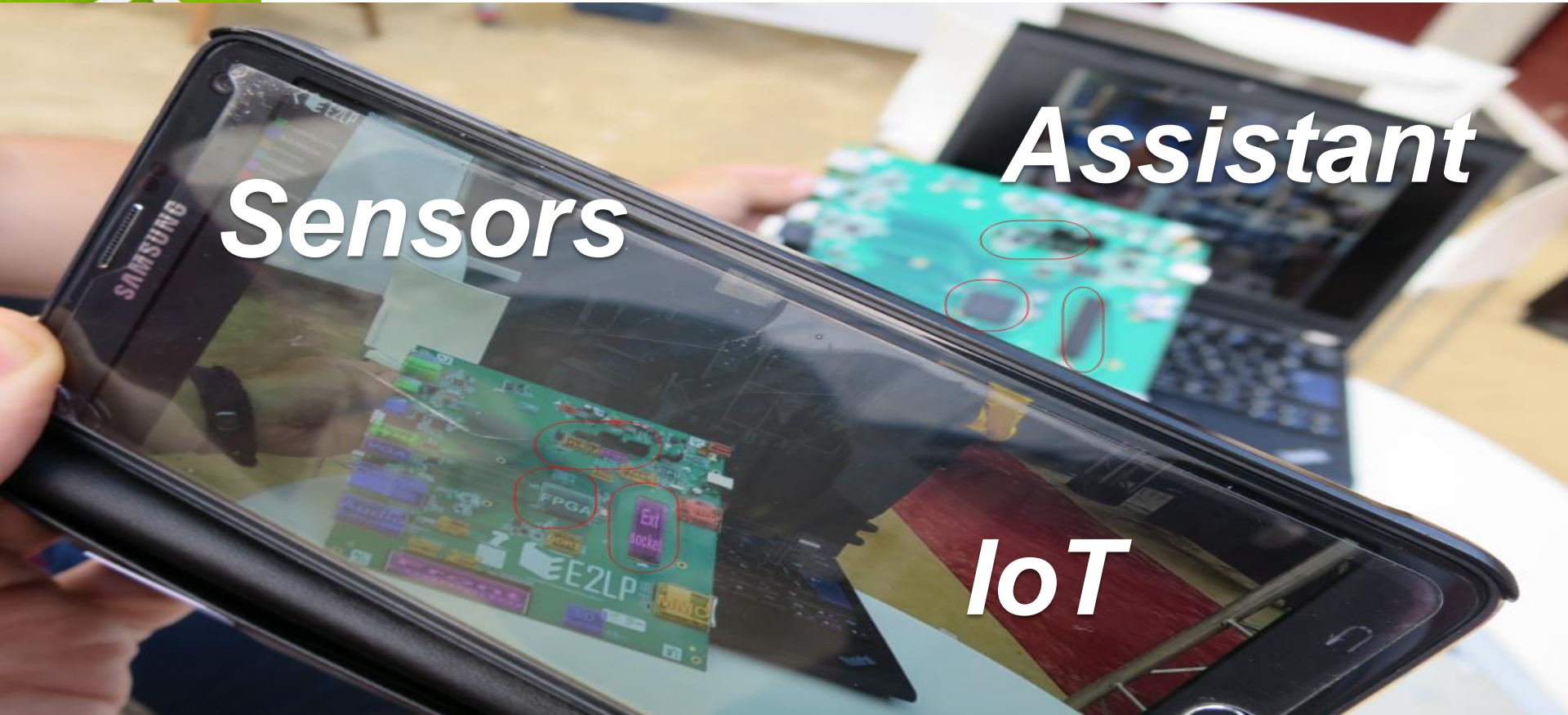
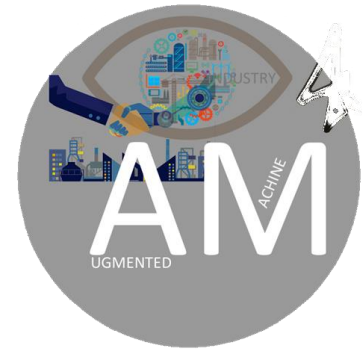


Industry



Augmented Industry40

Augmented Reality Technologies
#IoT Technical Solutions



Sensors

Assistant

IoT

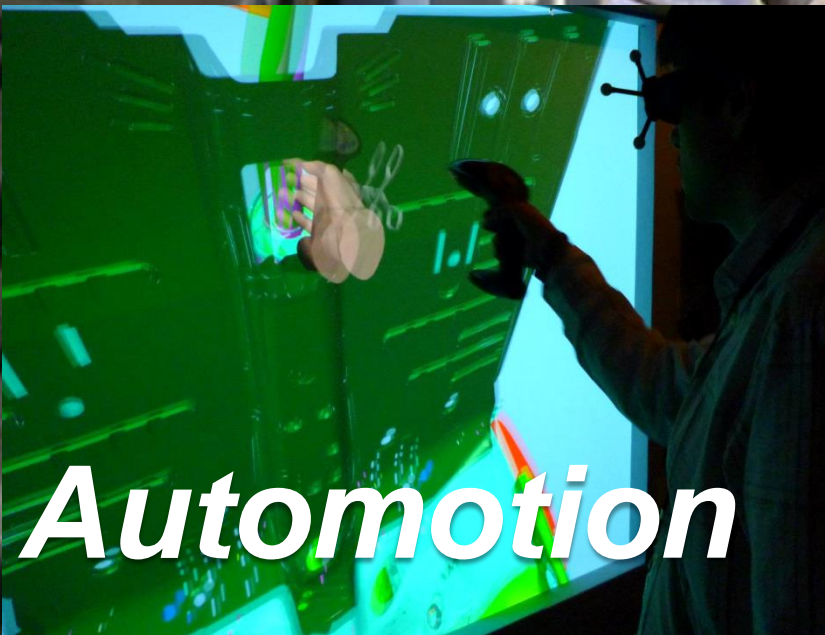


Personalized augmented reality contents and interactions for professional users to enrich technical support and learning capacities.

Maintenance

Diagnosis

● REC



ABGAM GRUPO SEGULA TECHNOLOGIES **AER** *nnova*

OLYMPUS **AIRBUS** AN EADS COMPANY



Developed to work with complex dataset in
industrial design and rapid prototyping



Marketing



Gobierno de La Rioja
Educación, Cultura y Turismo

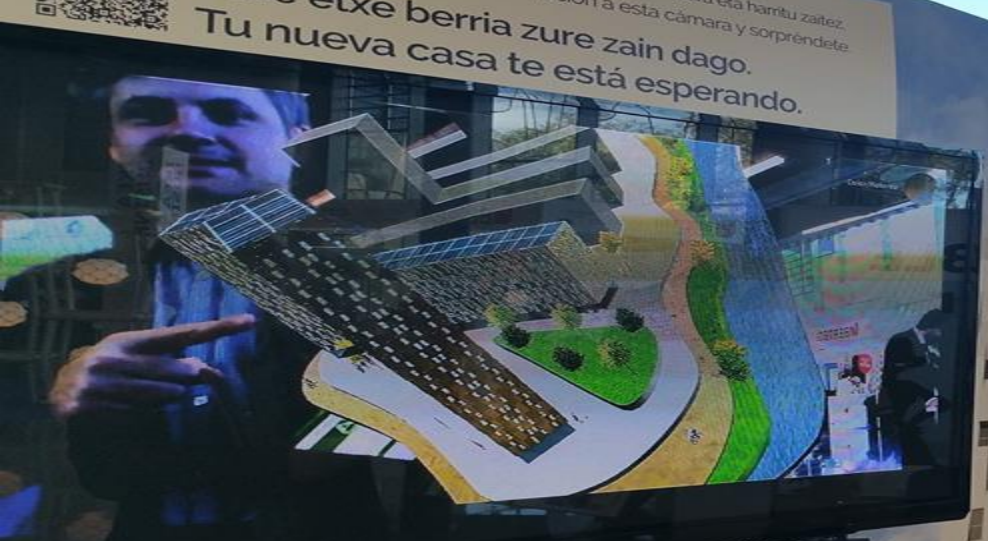
Coge un folleto muéstralo a cámara
¡¡ Y Sorpréndete !!

(Fitur)
Feria Internacional de Turismo
2014



Fairs

LA RIOJA
Apeteece



Promotion



eHealth



Augmented Hospital



Multipurpose viewer that covers the 3D visualization problems professionals have to **understand complex concepts in any scope.**

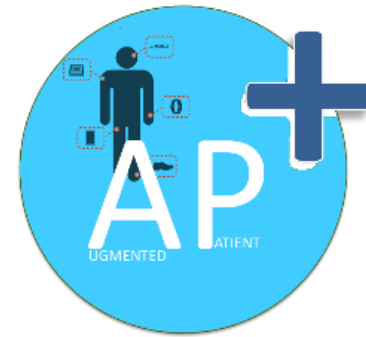
Designed to **improve** the accuracy, speed and efficiency for **clinical diagnosis of MRI/MRT systems in Nuclear Medicine (PET/TC) and Confocal Microscopy.**



eHealth



Augmented Patient



Use of AR and VR technologies as therapies for **chronic pain management**



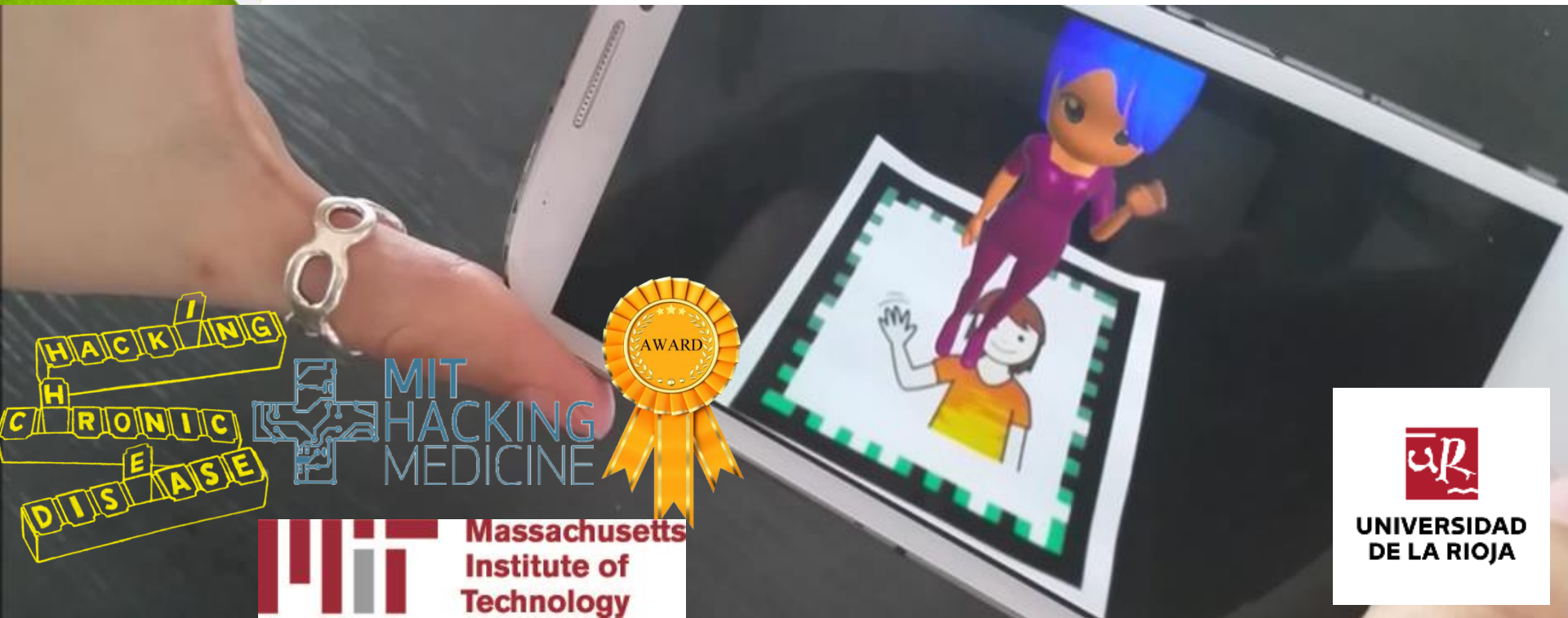
eHealth



Augmented Carer



A therapeutic technology for patients with **Autism Spectrum Disorder (ASD)**, **Alzheimer** and others **Neurodegenerative Diseases**



HACKING
CHRONIC
DISEASE

MIT
HACKING
MEDICINE





Augmented Class

Platform and App to **create and share augmented and virtual reality resources** for Education and Professional Capacitation



Currently in Universities, Schools and Museums of more than 10 countries



RESUMEN

- *La realidad aumentada y la realidad virtual están cada vez más presentes en la industria, las grandes empresas están apostando por ello*
- *En el sector industrial estas tecnologías sirven para ahorrar tiempo y dinero, mejorar, agilizar y abaratar los procesos*
- *Ayudan al operario quien con el apoyo de la información que recibe, no se acerca a sitios peligrosos, le indican que tiene que hacer y de qué manera y añade seguridad a los procesos*
- *Permiten la gestión remota y en tiempo real con un experto en el lugar mismo donde tiene que llevarse a cabo una intervención*







CreativiTIC

Augmented Reality architects

LET'S TALK!

www.creativitic.com

JORGE R. LÓPEZ BENITO, CEO

jrlopez@creativitic.es

[@jrlopezbenito](#)