



Experiencias inmersivas de rápida implantación

Plataforma pionera de Realidad Virtual como Servicio (VRaaS)

Capacitación y formación con experiencias inmersivas





FIDESOL es el **Centro de investigación e innovación de referencia de OPEN INGENIUS.**

Entidad sin fines de lucro que ejerce actividad económica como:

- **Centro de Innovación Tecnológica en Andalucía**
- **Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica a nivel nacional**
- **Centro Tecnológico de Excelencia Cervera** en Tecnologías de privacidad la información

Homologaciones reconocidas por el CDTI - Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (Ministerio de Ciencia e Innovación).

CREAME surge del **proceso de I+D+i** del equipo de **investigadores y tecnólogos en realidades extendidas de FIDESOL**, aplicadas a multitud de sectores.



Mobeeze

Rehabilitación de *freezing* en pacientes con Parkinson.
Desarrollada con la participación del Hospital de la Paz (Madrid).

Práctica

Inmersión virtual para profesionales.

HAVi

Gestión de contenidos virtuales para Airbus, empresa internacional del sector aeroespacial.

Departamentos de su empresa/institución:

Procesos formativos

Transformar el proceso formativo basado en el entrenamiento y aprendizaje de protocolos, capacidades, y reacción rápida a través del **aprendizaje experiencial**.

Seguridad y Salud en el Trabajo

Instaurar nuevos métodos de **entrenamiento en Prevención de Riesgos Laborales** más realistas, sin poner en riesgo recursos materiales y humanos.

Producción

Encargados de la gestión y control del proceso de producción e interesados en **incrementar la eficiencia y la calidad en el desempeño de los trabajos**.

Tecnología e innovación

Incorporar a la estrategia de negocio una **herramienta de realidad virtual** para facilitar a sus clientes el uso de sus productos o maquinaria.



Universidades
Centros de formación



Industria



Sanidad



Turismo, Ocio, Cultura

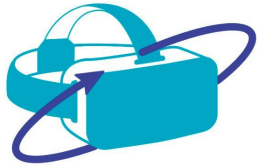


Construcción



Defensa





CREAME

Experiencias inmersivas de rápida implantación

Plataforma pionera de Realidad Virtual como Servicio (VRaaS)

Capacitación y formación con experiencias inmersivas

- Disminución tiempo de creación y **reducción de costes**
- **Entrenamiento y aprendizaje de protocolos, capacidades y reacción rápida.**
- **Diseño de entornos virtuales personalizados** para asemejarse al entorno real.
- Transmisión eficiente de las habilidades o conocimientos requeridos, **sin poner en riesgo la seguridad del trabajador ni incurrir en elevados costes de formación.**
- Impulso a la **transformación digital** empresarial con las tecnologías más avanzadas en el desarrollo de experiencias inmersivas, potenciando la diferenciación en el mercado como fuente de **ventaja competitiva.**

Mayor calidad y velocidad en la construcción de nuevas experiencias virtuales

Disminución del tiempo de creación de una experiencia virtual a **2-3 semanas**.

Reducción al mínimo de los costes: disminución y optimización de tiempos de producción, y generación de componentes fácilmente adaptables y reutilizables, ampliando sus oportunidades de uso.

Participación simultánea y colaborativa de varios usuarios en una misma actividad de inmersión virtual.

Control de costes con nuestro modelo de **pago por uso**.

Posibilidad de **creación de soluciones propias o personalizaciones**.

Experiencias inmersivas enriquecidas con técnicas de **Inteligencia Artificial**.



Realidad Virtual como Servicio (VRaaS)

Nube de servicios de distribución y gestión de experiencias inmersivas.

Gestión centralizada de los dispositivos hardware de inmersión virtual.

Gestión de experiencias. Plataforma centralizada para el seguimiento de las acciones formativas y evaluación de resultados.

Garantía de **protección integral frente a ciberataques** de los recursos en la nube y dispositivos de Realidad Virtual.



Aplicabilidad de CREAME

Simuladores de entrenamiento con entornos diseñados para asemejarse al entorno real, ofreciendo una experiencia virtual única.

Formación y entrenamiento de profesionales, protocolos de **prevención de riesgos laborales**, y actuación adecuada en contextos especiales como es la **situación de emergencia por COVID-19**.

Incorporar a la **estrategia de negocio** una herramienta de realidad virtual para facilitar a sus clientes el uso de sus productos o maquinaria.

Flexibilidad y parametrización de experiencias para su **adaptabilidad a diferentes contextos**.

Mejora del **desempeño económico de la empresa**: sin costes derivados de accidentes o enfermedades profesionales, aumento de la productividad y rentabilidad, etc.



kyndryl™

Aerogenerador

Gemelo digital de un aerogenerador y parque eólico

- Datos de rendimiento de cada aerogenerador.
- Información sobre el parque eólico.
- Gráficas de potencia generada y otros indicadores de producción.
- Despiece de mecanismos del aerogenerador.
- Componentes e información de estado:
 - Estrés, temperatura y presión de la turbina.
 - Acelerómetro, anemómetro, voltímetro.
- Consulta de documentos e informes.

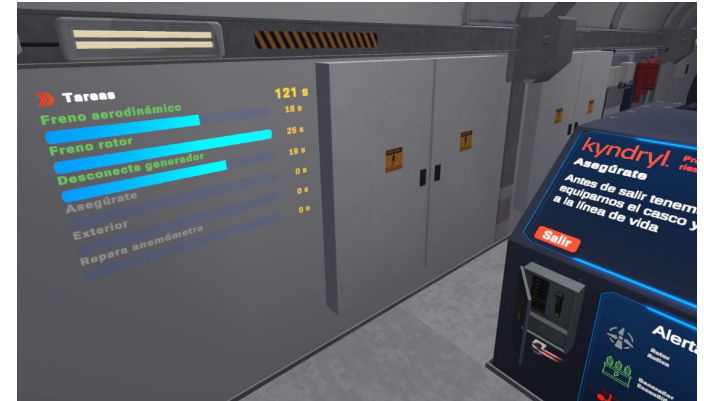


kyndryl™

Aerogenerador

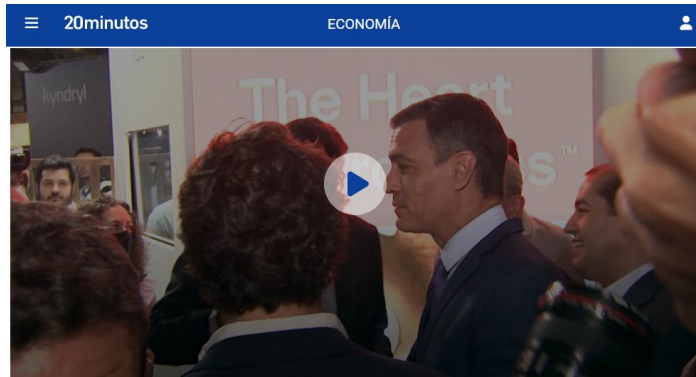
Formación en Prevención de Riesgos Laborales

- Protocolo de actuación dentro de la góndola del aerogenerador.
- Capacitación para salir a la capota del aerogenerador.
- Reparación de los elementos de la estación meteorológica: anemómetro y veleta.
- Resumen de ejecución de las acciones previstas en la formación.



kyndrylTM

Aerogenerador



Pedro Sánchez prueba el metaverso en el DES 2022

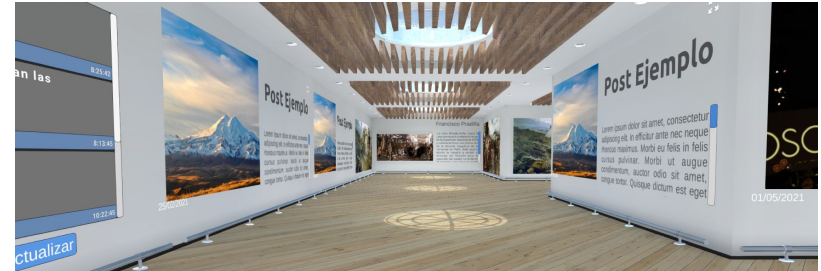




Experiencias virtuales enfocadas a la creación y expresión artística

Interacción con el contenido que ofrece el entorno virtual

- Compartir experiencias.
- Creación de contenido con elementos virtuales.
- Comentarios y difusión de creaciones de los alumnos.



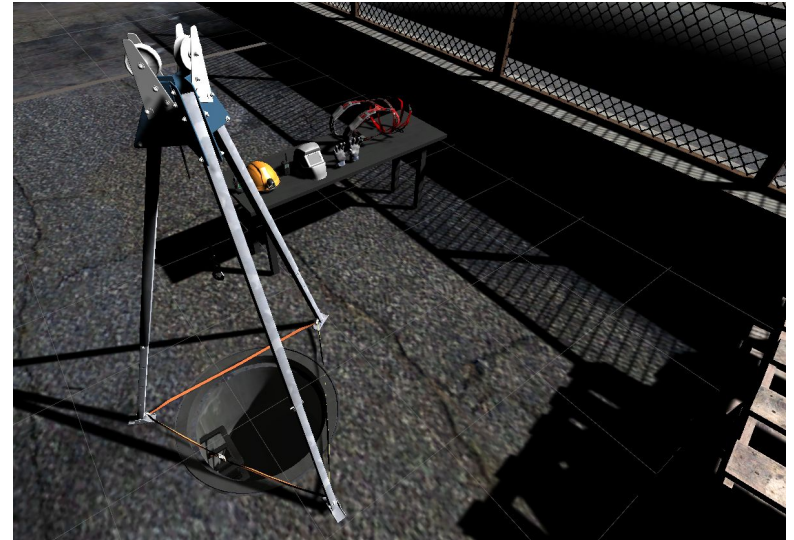


PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Módulo de formación para trabajos en recintos confinados

Prevención de riesgos laborales centrado en el protocolo de actuación del operario:

- Control de niveles de concentración de sustancias tóxicas.
- Control de equipos de trabajo a utilizar.
- Comprobación de los equipos de protección personal.
- Medidas preventivas a adoptar durante el trabajo.





Universidad
de Jaén

Fisioterapia

Diagnóstico y rehabilitación de patologías relacionadas con el equilibrio

Medición de la visual vertical subjetiva

Medición de la verticalidad de un paciente mediante la colocación de una línea desviada inicialmente hacia la vertical sin referencias externas.

Método tradicional: de forma manual con sistemas mecánicos, caseros, proyectores, etc.

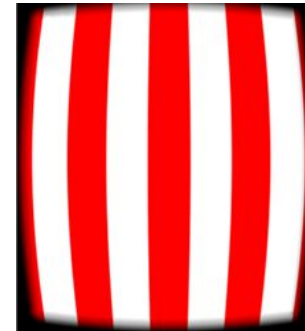
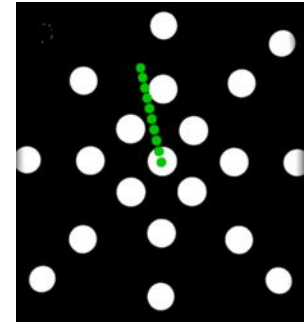
Realidad virtual: creación de tratamientos que requieran **aislamiento visual e inmersión virtual**.

Estimulación optocinética

Tratamiento para abordar trastornos provocados por vértigo visual mediante la estimulación del nistagmo optocinético a través de la sucesión periódica de formas y/o objetos en el campo visual del paciente.

Método tradicional: uso de un tambor manual.

Realidad virtual: generación de **sucesión periódica de elementos**, desde figuras simples como barras a objetos 3D.





Enfermería

Área para cuidados neonatales

- Control de temperatura en las incubadoras.
- Control de la saturación de oxígeno del recién nacido y protocolo de actuación frente a niveles bajos.
- Colocación de vía venosa a los recién nacidos.
- Control de constantes vitales. Supervisión de monitores: frecuencia cardíaca y respiratoria.



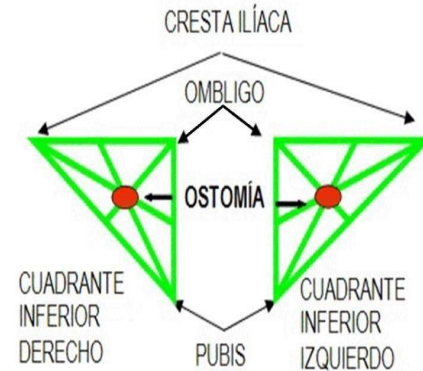
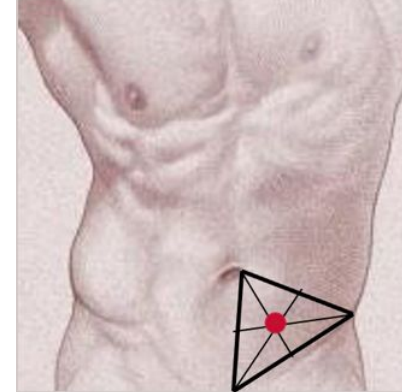


UGR | Universidad
de **Granada**

Enfermería

Marcaje de estoma

- Localización de la zona
- Realización y comprobación del marcaje según caso clínico
- Identificación de zonas a evitar: prominencias óseas, hernias, infección o cercanas a prótesis quirúrgicas, entre otras.
- Técnica para el trazado del dibujo.





Universidad
de Jaén

Enfermería

Paciente con convulsiones

- Cuidados de enfermería a un paciente durante una crisis convulsiva
- Experimentar las sensaciones de una persona que está convulsionando



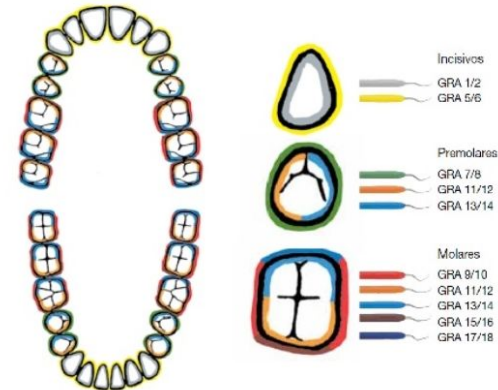


UGR | Universidad
de **Granada**

Odontología

Raspado y Alisado Radicular - RAR

- Protocolo de actuación del tratamiento RAR para eliminación de sarro y bacterias existentes en las bolsas periodontales.
- Manejo de las curetas en la posición correcta: la parte afilada a 70° con la superficie del diente.
- Elección de la cureta adecuada en función del diente a intervenir, posición y extremo a utilizar.





INSTITUTO ANDALUZ DE PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES
Consejería de Empleo,
Formación y Trabajo Autónomo

Pabellón Cultura de la Prevención XV Aniversario Instituto Andaluz de PRL

Trabajos en espacios confinados

- Plan de entrada en un recinto confinado.
- Capacitación del personal en materia preventiva para la actuación en una alcantarilla.
- Actuación frente al riesgo de asfixia por insuficiencia de oxígeno.





INSTITUTO ANDALUZ DE PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES
Consejería de Empleo,
Formación y Trabajo Autónomo

Centros de Prevención de Riesgos Laborales

Instalación de placas solares en la cubierta de una nave industrial

- Capacitación para la realización de trabajos en altura.
- Identificación de factores de riesgo presenta en una cubierta.
- Identificación de elementos de protección y componentes del sistema de protección anticaídas.

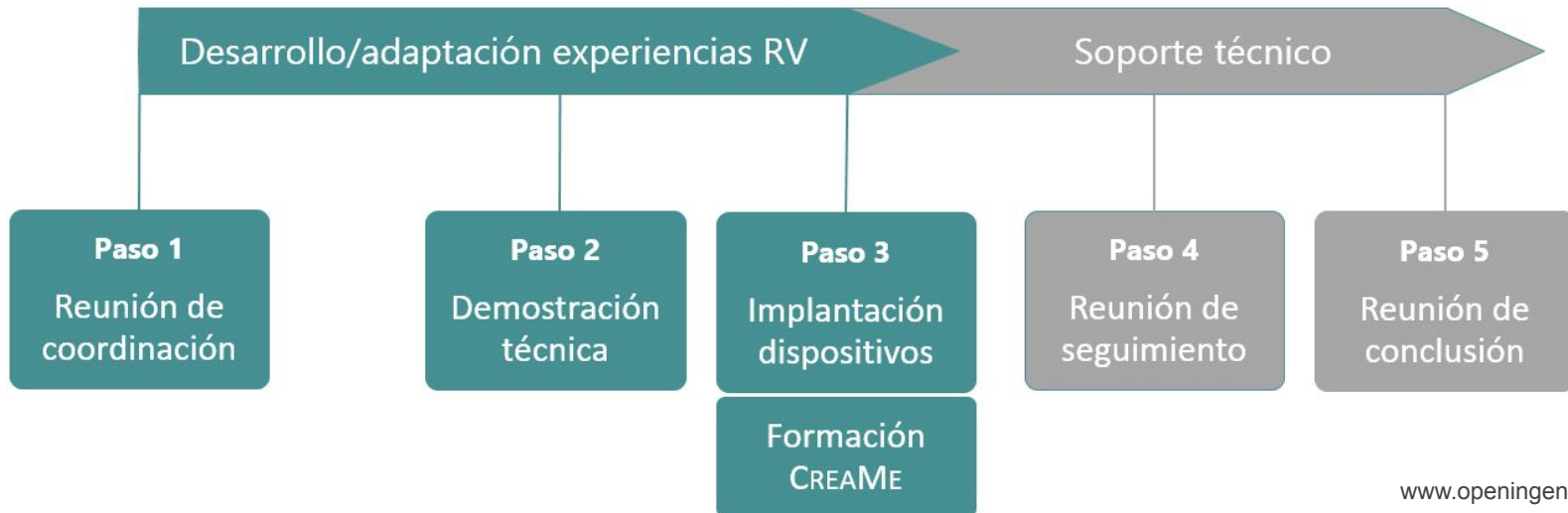


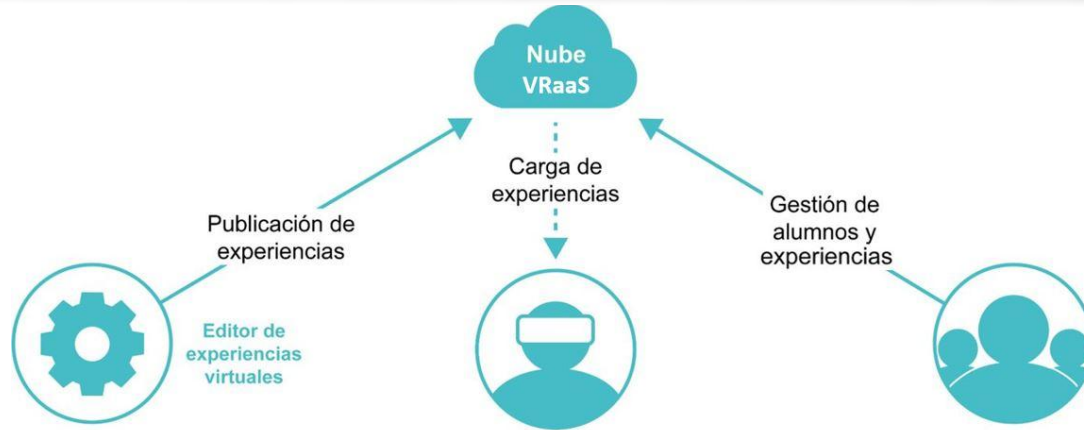
Experiencias de Realidad Virtual optimizadas para el visor
Oculus Quest 2.

Puede usarse **conectado a un ordenador personal** con distintos periféricos de simulación **o de forma autónoma**, lo que confiere una ventaja significativa en cuanto a usabilidad.



Proceso de implantación de CREAME en su empresa/institución





Herramienta de generación de entornos inmersivos y experiencias virtuales

Desarrollo rápido de entornos y experiencias virtuales inmersivas.

Proporciona flexibilidad y dinamismo al sistema, facilitando lo máximo posible, en tiempo y conocimiento, la creación de experiencias inmersivas en **realidad virtual**, complementadas con tecnologías de **Inteligencia Artificial**.

Plataforma en la nube con Realidad Virtual como Servicio (VRaaS)

Distribución y gestión de contenido formativo virtual y alumnos/trabajadores.

CREAME Link - Sistema de gestión de experiencias

Seguimiento de actividades formativas

CREAME App - Aplicación de Realidad Virtual

Ejecución de las experiencias

Sistema de gestión de experiencias - CREAME Link

Seguimiento de la actividad formativa. Vista del profesor.

Gestión de usuarios.

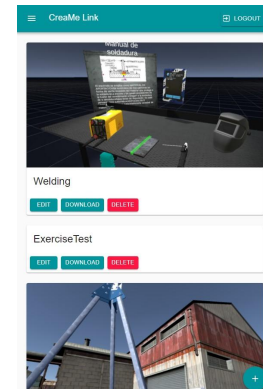
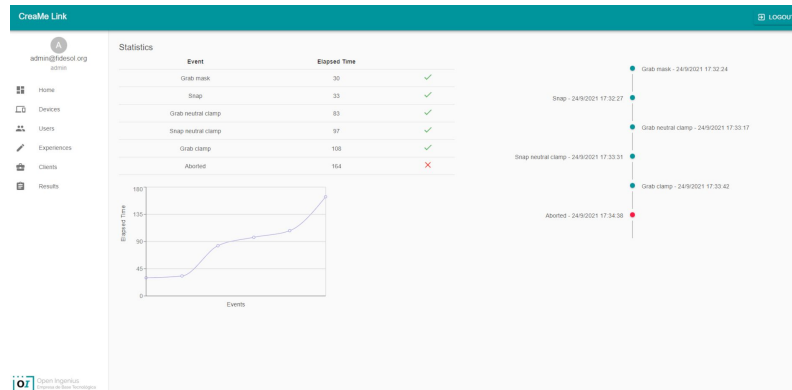
Gestión de las experiencias formativas. Asignación de experiencias para su ejecución.

Formación **individual y por equipos** en la misma experiencia inmersiva.

Evaluación del aprendizaje. Reportes de resultados de la formación del personal.

Control del progreso, consulta del desarrollo y estado, avances, ejercicios pendientes, puntos de mejora, etc.

Asistencia técnica.



CREAME App

Ejecución de experiencias:

Acceso a entorno controlado de familiarización.

Los usuarios de CREAME no necesitan entrenamiento previo para participar en la experiencia.

Acceso al conectar las gafas de realidad virtual.

Introducción de los alumnos/trabajadores a las experiencias formativas a través del [Sistema de gestión de experiencias - CREAME Link](#).

Tablet virtual disponible en las experiencias virtuales donde el alumno recibe:

- **Indicaciones para completar el ejercicio**
- **Mensajes del profesor** para el aprendizaje



CREAME Editor

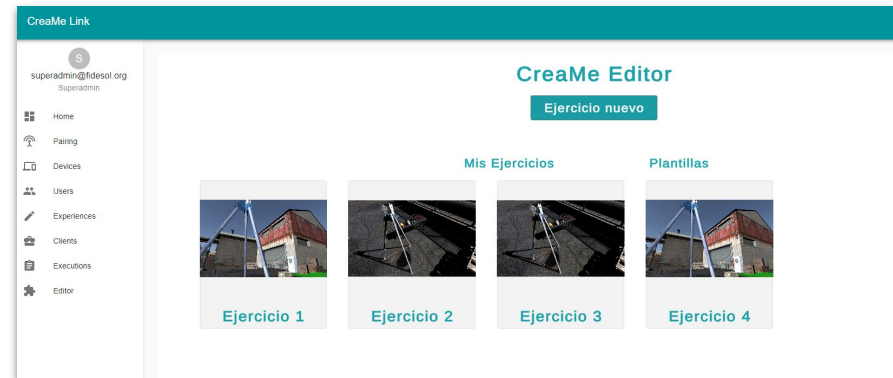
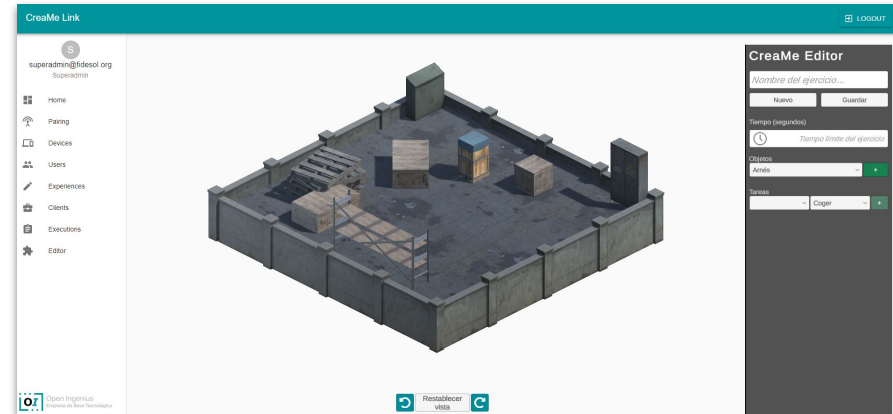
Generador de experiencias:

Entorno de desarrollo sencillo.

Creación de experiencias y publicación inmediata.

Acceso a través de página web. Sin necesidad de instalación.

Posibilidad de compartir experiencias con el resto de usuarios.



Características comunes de las experiencias formativas



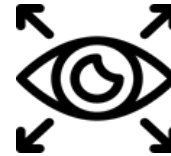
Duración de unos 5 - 10 minutos



Feedback visual y háptico



Introducción audiodescrita para contextualizar la experiencia



Control en tiempo real

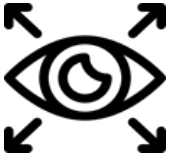


Proceso guiado



Evaluación del aprendizaje

Características comunes de las experiencias formativas



Control en tiempo real:

- Visualización del ejercicio que se está realizando.
- Permite la interacción con el alumno.

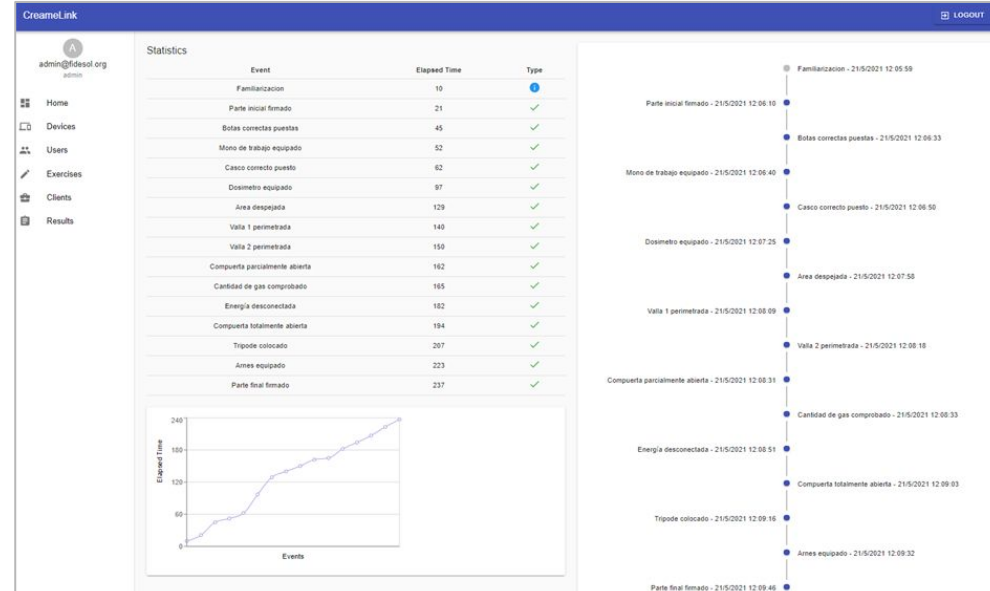


Características comunes de las experiencias formativas



Evaluación del aprendizaje:

- Duración del ejercicio
- Pasos completados
- Listado de errores
- Daños recibidos/evitados
- ... cualquier otro que se considere de interés





Rápida
implantación



Reducción
de costes



Experiencias
a medida



Pago por uso

Interacción virtual en 3D

Metodología orientada a la acción en **entornos realistas**

Usabilidad

Ejecución intuitiva que no requiere de formación previa

Replicación

Repetición segura de procesos en entornos controlados

Experiencias motivadoras

Aprovechamiento del **atractivo** de las experiencias inmersivas

Simulación de riesgos

Recreación de **situaciones peligrosas** sin posibilidad de sufrir un accidente

Capacitación

Entrenamiento de capacidades específicas para procesos complejos a través del **aprendizaje experiencial**

Detalle de resultados

Monitorización y **análisis de datos** procedentes de las experiencias inmersivas

Rendimiento

Ejecución en primera persona de operaciones imposibles de realizar en el mundo real por elevado coste económico y peligrosidad



Experiencias inmersivas de rápida implantación

Plataforma pionera de Realidad Virtual como Servicio (VRaaS)

Capacitación y formación con experiencias inmersivas

Gracias por su atención

www.openingenius.com/creame

